SPRÁVA ŽELEZNIC

Naše zn. 46984/2023-SŽ-GŘ-O8

Vyřizuje P. Engelová

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

k nadlimitní sektorové veřejné zakázce na dodávky zadávané v jednacím řízení s uveřejněním podle § 60 a § 161 zákonač. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen ***„ZZVZ"***), s názvem

„Zřízení společného datového prostředí (Common Data Environment – CDE) v rámci implementace BIM"

(dále jen ***„Zadávací dokumentace"*** nebo ***„ZD"***)

Identifikační údaje Zadavatele a osoby zastupující Zadavatele:

Název: **Správa železnic, státní organizace**

Sídlo: Dlážděná 1003/7, Praha 1 – Nové Město, PSČ 110 00

IČO: 709 94 234

DIČ: CZ 70994234

Zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oodílu A, vložce 48384

Zastoupen: **Bc. Jiří Svoboda, MBA**, generální ředitel

Profil Zadavatele: https://zakazky.spravazeleznic.cz/

(dále jen ***„Zadavatel"***)

Obsah:

1. Informace o osobě, která zpracovala část Zadávací dokumentace....3
2. Informace o předběžné tržní konzultaci....3
3. Druh veřejné zakázky a zadávacího řízení....3
4. Účel a předmět veřejné zakázky....4
5. Předpokládaná hodnota....4
6. Doba plnění a místo plnění veřejné zakázky, prohlídka místa plnění....5
7. Sociálně a environmentálně odpovědné zadávání, inovace....5
8. Informace k průběhu jednacího řízení s uveřejněním....6
9. Požadavky Zadavatele na kvalifikaci dodavatelů....7
10. Základní způsobilost dle § 74 a § 75 ZZVZ....10
11. Profesní způsobilost dle § 77 ZZVZ....11
12. Ekonomická kvalifikace dle § 78 ZZVZ....11
13. Technická kvalifikace dle § 79 ZZVZ....12
14. Požadavky Zadavatele na způsob zpracování nabídkové ceny:....13
15. Požadavky Zadavatele na formu a obsah žádosti o účast....14
16. Požadavky Zadavatele na zpracování předběžné nabídky a nabídky....15
17. Jiné požadavky Zadavatele na plnění veřejné zakázky:....16
18. Varianty nabídky....17
19. Závazný návrh smlouvy....17
20. Způsob hodnocení nabídek....17
21. Zadávací dokumentace....19
22. Závaznost pokynů Zadavatele....19
23. Komunikace mezi Zadavatelem a dodavatelem:....19
24. Informace pro dodavatele a podmínky pro uzavření smlouvy:....20
25. Vyhrazené změny závazku....20
26. Registr smluv....21
27. Střet zájmů dle zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů....21
28. Další zadávací podmínky v v návaznosti na mezinárodní sankce, zákaz zadání veřejné zakázky....22

1. Informace o osobě, která zpracovala část Zadávací dokumentace

Zadavatel označuje následující část Zadávací dokumentace, na jejichž zpracování se podílela osoba odlišná od Zadavatele:

Část Zadávací dokumentace	Identifikace osoby
Příloha Smlouvy č. 1 Technická specifikace[1].	BIM Consulting, s.r.o. se sídlem Olšanská 2643/1a, Praha 3, PSČ 130 00, IČO:07254253.

2. Informace o předběžné tržní konzultaci

Zadavatel v souladu s § 33 ZZVZ realizoval před zahájením zadávacího řízení předběžnou tržní konzultaci.

2.1. Účastníci předběžné tržní konzultace

Předběžné tržní konzultace se účastnili následující dodavatelé:

- Autodesk spol., s r.o. se sídlem Karolinská 650/1, Praha, PSČ 186 00, IČO: 49358430;
- di5.Tech, s.r.o. se sídlem Koubkova 262/11, Praha, PSČ 120 00, IČO: 63995280;
- CEE Systems, s.r.o. se sídlem Pobřežní 249/46, Praha, PSČ 186 00, IČO: 07325410;
- Construsoft, s.r.o. se sídlem Sadová 2374/2, Přerov, PSČ 750 02, IČO: 25857134;
- IBR Consulting, s.r.o. se sídlem Sokolovská 352/215, Praha 9, PSČ 190 00, IČO: 25023446;
- iNGS spol., s r.o. se sídlem H. Meličkovej 4, Bratislava, PSČ 841 05, IČO: 35796413;
- Proconom Software, s.r.o. se sídlem Mrštíkova 399/2a, Liberec, PSČ 460 07, IČO: 07156863;
- SAP ČR spol., s r.o. se sídlem Vyskočilova 1481/4, Praha 4, PSČ 140 00, IČO: 49713361;
- Sudop Praha, a.s. se sídlem Olšanská 2643/1a, Praha 3, 130 80, IČO: 25793349.

2.2. Předmět a výsledek předběžné tržní konzultace

Zadavatel seznámil dodavatele se svým záměrem realizovat veřejnou zakázku a s cílem, jehož má být prostřednictvím plnění veřejné zakázky dosaženo. V rámci předběžné tržní konzultace Zadavatel ověřil:

- zda a do jaké míry je Zadavatelem poptávané plnění na trhu dostupné a do jaké míry bude nutná customizace na trhu dostupných řešení pro potřeby Zadavatele,
- údaje pro stanovení předpokládané hodnoty,
- způsob hodnocení nabídek ve smyslu kombinace nabídkové ceny a kvality,
- možnosti nastavení požadavků technické kvalifikace.

Na základě informací sdělených v rámci předběžné tržní konzultace Zadavatel:

- upravil údaj o předpokládané hodnotě,
- upravil technické požadavky poptávaných funkcionalit vč. požadavků na rozvoj.

Pokračování shrnutí průběhu předběžné tržní konzultace tvoří **příloha 12. Závěrečná zpráva z předběžné tržní konzultace**.

3. Druh veřejné zakázky a zadávacího řízení

[1] Kapitoly: 4 Popis prostředí Zadavatele, 5 Funkční podmínky a 6 Technické požadavky.

3.1. Hlavní předmět veřejné zakázky ve smyslu § 15 ZZVZ odpovídá veřejné zakázce na dodávky.

3.2. Zadavatel zadává veřejnou zakázku v souvislosti s výkonem své relevantní činnosti ve smyslu § 153 odst. 1. písm. f) ZZVZ. Jedná se proto o **sektorovou veřejnou zakázku**.

3.3. Veřejná zakázka je v souladu s § 60 a násl. ZZVZ zadávána jako nadlimitní sektorová veřejná zakázka na dodávky v **jednacím řízení s uveřejněním** ve smyslu § 3 písm. d) ZZVZ.

4. Účel a předmět veřejné zakázky

4.1. Účelem a předmětem veřejné zakázky je dodávka, pořízení, provoz, údržba a rámcový rozvoj Softwaru, jež splňuje nároky kladené na společné datové prostředí (Common Data Environment, dále také „CDE" nebo Software) pro řízení Staveb. Software je pořizován jako jeden z nástrojů digitalizace stavebnictví a implementace metody BIM (Building Information Management) do Správa železnic, státní organizace (dále také „Správa železnic" nebo „SŽ").

Software bude sloužit pro správu a řízení všech stavebních akcí/projektů SŽ napříč jednotlivými fázemi, jak v přípravě, tak realizaci v součinnosti s vybranými softwary. Prostřednictvím Softwaru se zajistí veškerá komunikace zapojených členů stavební akce/projektu (tzn. zadavatele, dodavatele a další dotčených subjektů). Zároveň bude sloužit jako datové úložiště dokumentů ve vazbě na stavební akci/projekt (např. projektová dokumentace, digitální model stavby, harmonogram výstavby) vč. nástavbových operací s jednotlivými soubory (např. verzování dokumentů, auditní stopy, vyhledávání). Dalším klíčovým využitím Softwaru jsou různé procesní činnosti na úrovni připomínkování, schvalování apod.

4.1.1. Podrobné vymezení předmětu veřejné zakázky je uvedeno v přílohách Zadávací dokumentace (zejména v příloze č. 1 Smlouvy - Technická specifikace, jejíž součástí jsou další přílohy).

4.2. Klasifikace předmětu veřejné zakázky (kód CPV a popis):

- 48151000-1 Počítačové řídící systémy,
- 48170000-0 Balík programů pro dosažení souladu,
- 48610000-7 Databázové systémy,
- 72211000-7 Programování systémového a uživatelského programového vybavení,
- 72212211-1 Vývoj programového vybavení pro vzájemné propojování počítačových platforem,
- 72212220-7 Vývoj programového vybavení pro internet a intranet,
- 72212311-2 Vývoj programového vybavení pro správu dokumentů,
- 72212312-9 Vývoj programového vybavení pro elektronické publikování,
- 72212330-1 Vývoj programového vybavení pro plánování a produktivitu,
- 72212331-8 Vývoj programového vybavení pro management projektů,
- 72212510-7 Vývoj programového vybavení pro komunikace,
- 72212900-8 Vývoj různého programového vybavení a počítačových systémů,
- 72610000-9 Výpočetní podpora.

4.3. Zkratky a pojmy uvedené s velkým počátečním písmenem v této Zadávací dokumentaci a jejích jednotlivých přílohách mají význam definovaný v této Zadávací dokumentaci či jejích přílohách, zejména příloze č. 1.

5. Předpokládaná hodnota

5.1. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky činí 182 000 000 Kč bez DPH.

6. Doba plnění a místo plnění veřejné zakázky, prohlídka místa plnění

6.1. Plnění veřejné zakázky je termínově definováno zahájením, Hraničními milníky, které jsou dále členěné na Etapy, Dílčí Etapy a ukončením.

6.1.1. Termín zahájení plnění: bezprostředně po nabytí účinnosti smlouvy.

6.1.2. Termíny Hraničních milníků, Etap a Dílčích Etap: dle Harmonogramu uvedeného v příloze č. 1 Smlouvy - Technická specifikace, kapitola 3 Členění veřejné zakázky.

6.1.3. Termín ukončení plnění: 10 let od nabytí účinnosti smlouvy, nedojde-li k dřívějšímu ukončení v souladu se smlouvou.

6.2. Místo plnění veřejné zakázky

Plnění veřejné zakázky bude probíhat v sídle Zadavatele, případně v prostorách umístění IT prostředí Zadavatele, které je popsáno v dokumentu Platforma Správy železnic, není-li v konkrétním případě výslovně dohodnuto jinak.

6.3. Prohlídka místa plnění

Zadavatel neprovádí prohlídku místa plnění ve smyslu ustanovení § 97 ZZVZ, neboť její uskutečnění není pro účely průběhu zadávacího řízení či plnění veřejné zakázky nezbytné.

7. Sociálně a environmentálně odpovědné zadávání, inovace

7.1. Zadavatel při vytváření zadávacích podmínek, včetně pravidel pro hodnocení nabídek, a výběru dodavatele, postupoval tak, aby v co nejvyšší možné míře naplnil zásady sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací tak jak jsou definovány v § 28 odst. 1 písm. p) až r) ZZVZ (dále jen ***„odpovědné zadávání"***). Vzhledem k tomu, že jednotlivé postupy odpovědného zadávání nebyly v ZZVZ ani v jiném zákoně taxativně vymezeny a současně je odpovědné zadávání stále se velmi dynamicky vyvíjejícím institutem veřejného zadávání, Zadavatel při vytváření podmínek zvažoval použití zejména těch prvků odpovědného zadávání, které byly v době vytváření zadávacích podmínek jednoznačně vymezitelné a vymahatelné, a současně byla u nich vysoká míra jistoty, že Zadavatel jejich aplikací neporuší ostatní zásady uvedené v § 6 ZZVZ a také principy 3E vyplývající ze zákona č. 320/2011 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě.

7.2. Zadavatel aplikuje v zadávacím řízení níže uvedené prvky odpovědného zadávání:

7.2.1. Zadavatel v rámci zásady sociálně odpovědného zadávání za účelem usnadnění přístupu k plnění veřejné zakázky, případně její části malým a středním podnikům minimalizuje administrativní náročnost při podání nabídky možností využití vzorových formulářů a čestných prohlášení, které jsou součástí zadávací dokumentace k této veřejné zakázce.

7.2.2. Dodavatel bude při realizaci veřejné zakázky povinen zajistit vůči svým poddodavatelům rovnocenné platební podmínky, jako má sjednány se Zadavatelem.

7.3. Použití jiných prvků odpovědného zadávání, které byly Zadavateli známy při vytváření Zadávací dokumentace, není vzhledem k povaze a smyslu zakázky možné z těchto důvodů:

7.3.1. V oblasti sociálně odpovědného zadávání Zadavatel neshledal potřebu použití dalších dílčích aspektů odpovědného zadávání s ohledem na specifičnost předmětných dodávek a služeb a potřebu vyšší kvalifikace osob pro jejich plnění s vysokou cenou práce, bez typických rizikových činností spojených s porušováním pracovněprávních předpisů a mezinárodních úmluv o lidských právech, sociálních či pracovních právech.

7.3.2. V oblasti environmentálního odpovědného zadávání Zadavatel neshledal potřebu použití dílčích aspektů odpovědného zadávání v důsledku marginálních dopadů činností, které jsou předmětem této veřejné zakázky, na životní prostředí.

7.3.3. V oblasti inovací zadavatel nestanovil dílčí kritéria odpovědného zadávání, jelikož implementovaná opatření vyplývají ze zákonné povinnosti.

8. Informace k průběhu jednacího řízení s uveřejněním

8.1. Podání žádosti o účast dodavatele a posouzení kvalifikace

8.1.1. Dodavatelé podávají nejprve žádosti o účast způsobem dle čl. 15 Zadávací dokumentace.

8.1.2. Po uplynutí lhůty pro podání žádostí o účast posoudí Zadavatel v souladu s § 61 odst. 5 ZZVZ soulad kvalifikace účastníků zadávacího řízení.

8.1.3. Zadavatel vyloučí z účasti v zadávacím řízení ty účastníky, kteří neprokázali splnění kvalifikace.

8.1.4. K podání předběžných nabídek Zadavatel vyzve pouze účastníky, kteří podali žádost o účast a nebyli ze zadávacího řízení vyloučeni. Výzva k podání předběžných nabídek bude obsahovat náležitosti stanovené v příloze č. 6 k ZZVZ.

8.2. Podání předběžných nabídek a jednání o předběžných nabídkách

8.2.1. Předběžnou nabídku může podat pouze účastník zadávacího řízení, který k tomu byl Zadavatelem vyzván. Vyzvaní účastníci nemohou podat společnou předběžnou nabídku.

8.2.2. Veřejná zakázka nebude zadána na základě předběžné nabídky, Zadavatel vyzve účastníky k jednání o předběžných nabídkách s cílem zlepšit předběžné nabídky ve prospěch Zadavatele.

8.2.3. Předmětem jednání mohou být všechny podmínky plnění obsažené v předběžných nabídkách účastníků, vyjma minimálních technických podmínek vymezených Zadavatelem ve smyslu § 61 odst. 4 ZZVZ (dále jen ***„Minimální technické podmínky"***).

8.2.4. Zadavatel vymezil Minimální technické podmínky přílohou č. 3 Scénáře pro kvalitativní hodnocení– Minimální technické podmínky. V případě nesplnění jakékoliv z Minimálních technických podmínek, bude účastník zadávacího řízení vyloučen.

8.2.5. Splnění Minimálních technických podmínek bude provedeno na testovacím scénáři (součástí přílohy č. 3 Scénář pro kvalitativní hodnocení – Minimální technické podmínky) odpovídajícím běžnému užití Softwaru u SŽ. Hodnocení bude provedeno následujícím způsobem:

a) Udělení přístupů členům komise do tzv. Demo prostředí (podrobněji čl. 8.2.7).

b) Simulce požadavků stanovených v Minimálních techických podmínkách, dle jednotlivých bodů v Demo prostředí (podrobněji čl. 8.2.7)

c) Hodnocení Minimálních technických podmínek způsobem „Ano" či „Ne".

d) Při nesplnění Minimálních technických podmínek, tzn. v případě dosažení alespoň jednoho „Ne" v rámci provedeného hodnocení dle bodu b) bude účastník zadávacího řízení vyloučen.

8.2.6. Zadavatel upozorňuje, že po podání (konečných) nabídek bude znovu posouzeno splnění Minimálních technických podmínek.

8.2.7. Demo prostředí

Účastník zadávacího řízení prokáže splnění Minimálních technických podmínek a hodnocených funkčních podmínek v předběžné nabídce a následně nabídce v Demo prostředí nabízeného Softwaru. Demo prostředí Software bude svoji funkcionalitou odpovídat Softwaru použitému pro plnění dle smluv, které tvoří přílohu č. 2 a) a b) této Zadávací dokumentace. Za předložení Demo prostředí se považuje rovněž zajištění přístupových údajů pro vzdálený přístup do Softwaru členům hodnotící komise. Účastník ručí za funkčnost a bezpečnost Demo prostředí. Simulaci splnění Minimálních technických podmínek a hodnocení funkčních podmínek provádí účastník zadávacího řízení vlastními kapacitami v Demo prostředí, před hodnotící komisí, která provedení následně zkontroluje za přítomnosti účastníka. Účastník bere na vědomí, že v případě, že Zadavatel nebude moci ověřit a následně hodnotit nabídku účastníka v Demo prostředí z důvodu na straně

účastníka, bude tento účastník vyloučen. Zadavatel upozorňuje, že tak bude učiněno i ve fázi pro podání předběžných nabídek. Účastník je povinen, jak ve fázi pro podání předběžných, tak pro fázi nabídek poskytnout Demo prostředí zvlášť a po podání finálních nabídek je jím vázán a nemůže do něj jakkoli zasahovat. Pokud by účastník zasáhl do Demo prostředí v době od podání finálních nabídek do konce zadávacího řízení, bude rovněž vyloučen. Zadavatel bude prověřovat splnění každého požadavku pouze jednou, opakované prověřování nebude umožněno. Bližší podmínky může stanovit výzva k podání předběžných nabídek či výzva k podání nabídek činěná v průběhu zadávacího řízení. Příprava Demo prostředí bude provedena dle pokynů a dat poskytnutých Zadavatelem, které jsou součástí příloh Smlouvy – č. 1 Technické specifikace a Zadávací dokumentace - č. 14 Ověřovací podklady pro kvalifikaci a dat doplňujících, které budou předané přímo při simulaci splnění Minimálních technických podmínek a hodnocení funkčních podmínek, viz blíže popsáno v přílohách č. 3 Scénář pro kvalitativní hodnocení - Minimální technické podmínky a příloha č. 5 Scénář pro kvalitativní hodnocení - Funkční podmínky.

8.2.8. Předmět jednání, místo a čas jednání, jakož i další podmínky jednání o předběžných nabídkách, budou podrobně specifikovány v pozvánce k jednání o předběžné nabídce.

8.2.9. Účastník zadávacího řízení může po dobu jednání se Zadavatelem upravovat svou předběžnou nabídku, může k tomu být Zadavatelem i vyzván.

8.2.10. Zadavatel může v průběhu jednání změnit nebo doplnit zadávací podmínky, vyjma Minimálních technických podmínek a vyjma pravidel pro hodnocení nabídek.

8.3. Podání nabídek

8.3.1. K ukončení jednání o předběžných nabídkách dochází nejpozději v okamžiku zaslání výzvy k podání nabídek účastníkům. Zadavatel v této výzvě určí lhůtu pro podání nabídek. Zadavatel vyzývá takové účastníky, kteří podali žádost o účast a předběžnou nabídku a nebyli v zadávacím řízení vyloučeni.

9. Požadavky Zadavatele na kvalifikaci dodavatelů

9.1. Zadavatel požaduje dle § 73 ZZVZ ve spojení s § 167 ZZVZ po účastnících zadávacího řízení předložení dokladů a informací k prokázání splnění podmínek kvalifikace.

9.2. Účastníci jsou povinni prokázat kvalifikaci v rámci žádostí o účast.

9.3. Kritéria kvalifikace

Zadavatel požaduje, aby dodavatelé prokázali následující:

a) svou základní způsobilost dle § 74 a § 75 ZZVZ;

b) svou profesní způsobilost dle § 77 ZZVZ;

c) svou ekonomickou kvalifikaci dle § 78 ZZVZ, je-li níže požadována;

d) svou technickou kvalifikaci dle § 79 ZZVZ, je-li níže požadována;

e) jiná kritéria kvalifikace dle § 167 ZZVZ, jsou-li níže požadována.

9.4. Forma prokazování splnění kvalifikace

9.4.1. Dodavatel prokáže splnění kvalifikace ve všech případech příslušnými doklady.

9.4.2. Za účelem prokázání kvalifikace Zadavatel přednostně vyžaduje doklady evidované v systému, který identifikuje doklady k prokázání splnění kvalifikace (systém e-Certis).

9.4.3. **Zadavatel vylučuje možnost, aby dodavatelé pro účely podání žádosti o účast požadované doklady o kvalifikaci ZD nahradili písemným čestným prohlášením dle § 86 ZZVZ**. Tím není dotčen bod 9.4.9 ZD.

9.4.4. Dodavatel může nahradit požadované doklady jednotným evropským osvědčením pro veřejné zakázky ve smyslu § 87 ZZVZ. Vzor jednotného evropského osvědčení je stanoven prováděcím nařízením Komise (EU) 2016/7 ze dne 5. ledna 2016, kterým se zavádí standardní formulář jednotného evropského osvědčení pro veřejné zakázky (dostupný např. na internetové adrese: http://eur-lex.europa.eu

9.4.5. Dodavatel není povinen předložit Zadavateli doklady osvědčující skutečnosti obsažené v jednotném evropském osvědčení pro veřejné zakázky, pokud Zadavateli sdělí, ve kterém jiném zadávacím řízení mu je již předložil.

9.4.6. Povinnost předložit doklad může dodavatel splnit odkazem na odpovídající informace vedené v informačním systému veřejné správy ve smyslu *zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy* nebo v obdobném systému vedeném v jiném členském státu, který umožňuje neomezený dálkový přístup. Takový odkaz musí obsahovat internetovou adresu a údaje pro přihlášení a vyhledání požadované informace, jsou-li takové údaje nezbytné. V ČR jde zejména o výpis z obchodního rejstříku, výpis z veřejné části živnostenského rejstříku nebo výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů.

9.4.7. Dodavatel předkládá doklady prokazující splnění kvalifikace ve formě prosté kopie. Tím není dotčeno oprávnění Zadavatele dle bodu 24.2.2 ZD a právo požadovat předložení originálu nebo úředně ověřené kopie dokladu postupem dle § 46 odst. ZZVZ.

9.4.8. V případech, kdy Zadavatel v rámci prokázání splnění kvalifikace požaduje předložení čestného prohlášení dodavatele, musí takové čestné prohlášení obsahovat Zadavatelem požadované údaje.

9.4.9. Pokud ZZVZ nebo Zadavatel požaduje předložení dokladu podle právního řádu České republiky, může dodavatel předložit obdobný doklad podle právního řádu státu, ve kterém se tento doklad vydává. Doklad, který je vyhotoven v jiném jazyce, než který Zadavatel určil pro podání nabídky, se předkládá s překladem do jazyka určeného Zadavatelem pro podání nabídky. Není-li v zadávacích podmínkách výslovně stanoveno jinak platí, že Zadavatel určil pro podání nabídky český jazyk. Bude-li mít Zadavatel pochybnosti o správnosti překladu, je oprávněn si vyžádat předložení úředně ověřeného překladu dokladu tlumočníkem zapsaným do seznamu znalců a tlumočníků podle zákona č. 36/1997 Sb., o znalcích a tlumočnících, ve znění pozdějších předpisů. Doklad ve v českém nebo slovenském jazyce a doklad o vzdělání v latinském jazyce se předkládají bez překladu; Zadavatel může povinnost předložit překlad prominout i u jiných dokladů. Pokud se podle příslušného právního řádu požadovaný doklad nevydává, může být nahrazen písemným čestným prohlášením.

9.5. Prokázání kvalifikace prostřednictvím jiných osob dle § 83 ZZVZ

9.5.1. Dodavatel může ekonomickou kvalifikaci, technickou kvalifikaci nebo profesní způsobilost s výjimkou kritéria podle § 77 odst. 1 ZZVZ prokázat prostřednictvím jiných osob. Dodavatel je v takovém případě povinen Zadavateli předložit:

a) doklady prokazující splnění profesní způsobilosti podle § 77 odst. 1 ZZVZ jinou osobou,

b) doklady prokazující splnění chybějící části kvalifikace prostřednictvím jiné osoby,

c) doklady o splnění základní způsobilosti podle § 74 ZZVZ jinou osobou a

d) smlouvu nebo jinou osobou podepsané potvrzení o její existenci, jejímž obsahem je závazek jiné osoby k poskytnutí plnění určeného k plnění veřejné zakázky nebo k poskytnutí věcí nebo práv, s nimiž bude dodavatel oprávněn disponovat při plnění veřejné zakázky, a to alespoň v rozsahu, v jakém jiná osoba prokázala kvalifikaci za dodavatele.

9.5.2. Nejedná-li se o situaci dle bodu 9.5.2 ZD, má se za to, že požadavek podle písm. d) je splněn, pokud z obsahu smlouvy nebo potvrzení o její existenci podle písm. d) vyplývá závazek jiné osoby plnit veřejnou zakázku společně a nerozdílně s dodavatelem.

9.5.3. Prokazuje-li dodavatel prostřednictvím jiné osoby kvalifikaci a předkládá doklady podle § 79 odst. 2 písm. a), b) nebo d) ZZVZ vztahující se k takové osobě, musí ze smlouvy nebo potvrzení o její existenci podle písm. d) vyplývat závazek, že jiná osoba bude vykonávat služby, ke kterým se prokazované kritérium kvalifikace vztahuje.

9.5.4. Na kvalifikaci jiné osoby, jejímž prostřednictvím je prokazována kvalifikace, se vztahují pravidla stanovená ZZVZ nebo zadávacími podmínkami pro kvalifikaci dodavatele, za kterého je kvalifikace prokazována.

9.5.5. Dodavatelé a jiné osoby prokazují (mohou prokázat) kvalifikaci společně.

9.5.6. Zadavatel upozorňuje, že povinnost doložit veškeré doklady uvedené výše v tomto článku platí i v případě, kdy je část kvalifikace prokazována poddodavatelem poddodavatele (pod-poddodavatelem).

9.6. Prokazování kvalifikace v případě společné účasti dodavatelů dle § 82 ZZVZ

9.6.1. V případě společné účasti dodavatelů prokazuje základní způsobilost dle § 74 a § 75 ZZVZ a profesní způsobilost podle § 77 odst. 1 ZZVZ každý dodavatel samostatně. Splnění kvalifikace podle § 78 a § 79 ZZVZ musí prokázat všichni dodavatelé společně.

9.6.2. **Zadavatel v souladu s § 103 odst. 1 písm. f) ZZVZ vyžaduje, aby odpovědnost za plnění veřejné zakázky nesli všichni dodavatelé podávající společnou žádost o účast a následně společnou nabídku společně a nerozdílně. V takovém případě dodavatel v nabídce doloží doklad o příslušném závazku, tj. společné a nerozdílné odpovědnosti za plnění veřejné zakázky.**

9.7. Prokazování kvalifikace získané v zahraničí dle § 81 ZZVZ

9.7.1. V případě, že byla kvalifikace získána v zahraničí, prokazuje se doklady vydanými podle právního řádu země, ve které byla získána, a to v rozsahu požadovaném Zadavatelem.

9.7.2. Potvrzení ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. b) ZZVZ (tj. pro daňové nedoplatky zahraničních dodavatelů v ČR) vydává Finanční úřad pro Prahu 1 a potvrzení ve vztahu k § 74 odst. 1 písm. d) ZZVZ (tj. pro nedoplatky zahraničních dodavatelů v ČR na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti) vydává Pražská správa sociálního zabezpečení.

9.8. Změny kvalifikace účastníka zadávacího řízení dle § 88 ZZVZ

9.8.1. Pokud po předložení dokladů nebo prohlášení o kvalifikaci dojde v průběhu zadávacího řízení ke změně kvalifikace účastníka zadávacího řízení, je účastník zadávacího řízení povinen tuto změnu Zadavateli do 5 pracovních dnů oznámit a do 10 pracovních dnů od oznámení této změny předložit nové doklady nebo prohlášení ke kvalifikaci. Zadavatel může tyto lhůty prodloužit nebo prominout jejich zmeškání. Povinnost podle věty první účastníku zadávacího řízení nevzniká, pokud je kvalifikace změněna takovým způsobem, že:

a) podmínky kvalifikace jsou nadále splněny,

b) nedošlo k ovlivnění kritérií hodnocení nabídek.

9.8.2. Zadavatel může vyloučit účastníka zadávacího řízení, pokud prokáže, že účastník zadávacího řízení nesplnil shora uvedenou povinnost.

9.9. Výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů dle § 228 ZZVZ

9.9.1. Předložení dokladu o zapsání dodavatele do seznamu kvalifikovaných dodavatelů vedeného Ministerstvem pro místní rozvoj dle § 226 až § 232 ZZVZ nahrazuje v souladu s § 228 ZZVZ doklad prokazující profesní způsobilost podle § 77 ZZVZ v tom rozsahu, v jakém údaje ve výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů prokazují splnění kritérií profesní způsobilosti, a základní způsobilost podle § 74 ZZVZ v plném rozsahu. Výpis ze seznamu

kvalifikovaných dodavatelů nesmí být k poslednímu dni, ke kterému má být prokázána základní způsobilost nebo profesní způsobilost, starší než tři měsíce.

9.10. Předložení certifikátu dle § 234 ZZVZ

9.10.1. Platným certifikátem vydaným v rámci schváleného systému certifikovaných dodavatelů lze podle § 234 ZZVZ prokázat kvalifikaci v zadávacím řízení. Má se za to, že dodavatel je kvalifikovaný v rozsahu uvedeném na certifikátu.

9.11. Důsledek nesplnění kvalifikace

9.11.1. Dodavatel, který nesplní kvalifikaci v požadovaném rozsahu a ZZVZ a touto zadávací dokumentací požadovaným nebo dovoleným způsobem, bude Zadavatelem z účasti v zadávacím řízení vyloučen.

10. Základní způsobilost dle § 74 a § 75 ZZVZ

10.1. Zadavatel v souladu s ustanovením § 73 ZZVZ požaduje prokázání základní způsobilosti podle § 74 ZZVZ následujícím způsobem:

a) Způsobilým není dodavatel, který byl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v příloze č. 3 ZZVZ nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla dodavatele; k zahlazeným odsouzením se nepřihlíží.

   Dodavatel prokazuje splnění podmínek základní způsobilosti v tomto kritériu ve vztahu k České republice předložením **výpisu z evidence Rejstříku trestů**.

b) Způsobilým není dodavatel, který má v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek.

   Dodavatel prokazuje splnění podmínek základní způsobilosti v tomto kritériu ve vztahu k České republice předložením **potvrzení příslušného finančního úřadu a písemného čestného prohlášení ve vztahu ke spotřební dani**.

c) Způsobilým není dodavatel, který má v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění.

   Dodavatel prokazuje splnění podmínek základní způsobilosti v tomto kritériu ve vztahu k České republice předložením **písemného čestného prohlášení**.

d) Způsobilým není dodavatel, který má v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti.

   Dodavatel prokazuje splnění podmínek základní způsobilosti v tomto kritériu ve vztahu k České republice předložením **potvrzení příslušné okresní správy sociálního zabezpečení**.

e) Způsobilým není dodavatel, který je v likvidaci, proti němuž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, vůči němuž byla nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu nebo v obdobné situaci podle právního řádu země sídla dodavatele.

   Dodavatel prokazuje splnění podmínek základní způsobilosti v tomto kritériu ve vztahu k České republice předložením **výpisu z obchodního rejstříku, nebo předložením písemného čestného prohlášení v případě, že není v obchodním rejstříku zapsán**.

10.2. Je-li dodavatelem právnická osoba, musí podmínku uvedenou v odstavci 10.1 **písm. a)** splňovat tato právnická osoba a zároveň každý člen statutárního orgánu. Je-li členem statutárního orgánu dodavatele právnická osoba, musí podmínku uvedenou shora pod písm. a) splňovat:

a) tato právnická osoba,

b) každý člen statutárního orgánu této právnické osoby a

c) osoba zastupující tuto právnickou osobu v statutárním orgánu dodavatele.

10.3. Účastní-li se zadávacího řízení pobočka závodu:

10.3.1. zahraniční právnické osoby, musí podmínku uvedenou v odstavci 10.1 **písm. a)** splňovat tato právnická osoba a vedoucí pobočky závodu,

10.3.2. české právnické osoby, musí podmínku uvedenou shora pod písm. a) splňovat:

a) tato právnická osoba,

b) každý člen statutárního orgánu této právnické osoby,

c) osoba zastupující tuto právnickou osobu v statutárním orgánu dodavatele a

d) vedoucí pobočky závodu.

10.4. Doklady prokazující základní způsobilost podle § 74 ZZVZ musí prokazovat splnění požadovaného kritéria způsobilosti nejpozději v době 3 měsíců přede dnem zahájení zadávacího řízení. Tím není dotčeno oprávnění Zadavatele dle bodu 24.2.2 ZD.

10.5. Zadavatel nemusí ve smyslu § 75 odst. 2 ZZVZ uplatnit důvod pro vyloučení účastníka zadávacího řízení, i když nesplnil podmínky základní způsobilosti, pokud:

a) by vyloučení účastníka znemožnilo zadání veřejné zakázky v tomto zadávacím řízení a

b) naléhavý veřejný zájem, zejména veřejné zdraví nebo ochrana životního prostředí, vyžaduje plnění veřejné zakázky.

10.6. Účastník zadávacího řízení může v souladu s § 76 ZZVZ prokázat, že i přes nesplnění základní způsobilosti podle § 74 ZZVZ nebo naplnění důvodu nezpůsobilosti podle § 48 odst. 5 a 6 ZZVZ obnovil svou způsobilost k účasti v zadávacím řízení, pokud v průběhu zadávacího řízení Zadavateli doloží, že přijal dostatečná nápravná opatření. To neplatí po dobu, na kterou byl účastník zadávacího řízení pravomocně odsouzen k zákazu plnění veřejných zakázek nebo účasti v koncesním řízení.

10.7. Pokud Zadavatel dospěje k závěru, že způsobilost účastníka zadávacího řízení byla obnovena, ze zadávacího řízení jej nevyloučí nebo předchozí vyloučení účastníka zadávacího řízení zruší.

11. Profesní způsobilost dle § 77 ZZVZ

11.1. Zadavatel v souladu s ustanovením § 73 ZZVZ požaduje prokázání profesní způsobilosti dle § 77 ZZVZ následujícím způsobem:

a) Dodavatel prokazuje splnění profesní způsobilosti dle § 77 odst. 1 ZZVZ ve vztahu k České republice předložením výpisu z obchodního rejstříku nebo jiné obdobné evidence, pokud jiný právní předpis zápis do takové evidence vyžaduje.

Dodavatel prokazuje splnění tohoto kritéria profesní způsobilosti předložením **výpisu z obchodního rejstříku či jiné obdobné evidence**.

11.2. Doklady k prokázání profesní způsobilosti dodavatel nemusí předložit, pokud právní předpisy v zemi jeho sídla obdobnou profesní způsobilost nevyžadují.

12. Ekonomická kvalifikace dle § 78 ZZVZ

12.1. Zadavatel požaduje, aby minimální obrat dodavatele dosahoval za každé ze 3 bezprostředně předcházejících účetních období minimální úrovně 36 000 000 Kč.

12.2. Jestliže dodavatel vznikl později, postačí, předloží-li údaj o svém obratu v požadované výši za všechna účetní období od svého vzniku.

12.3. Dodavatel prokazuje splnění tohoto kritéria ekonomické kvalifikace předložením výkazu zisku a ztrát dodavatele nebo obdobného dokladu podle právního řádu země sídla dodavatele.

12.4. V případě, že dodavatel prokazuje ekonomickou kvalifikaci podle § 78 ZZVZ prostřednictvím jiné osoby ve smyslu § 83 ZZVZ, požaduje Zadavatel, aby dodavatel a jiná osoba nesli společnou a nerozdílnou odpovědnost za plnění veřejné zakázky. V takovém případě dodavatel v nabídce doloží doklad o příslušném závazku, tj. společné a nerozdílné odpovědnosti za plnění veřejné zakázky.

13. Technická kvalifikace dle § 79 ZZVZ

13.1. Seznam významných zakázek

13.1.1. K prokázání kritéria technické kvalifikace požaduje Zadavatel doložení Seznamu významných dodávek a služeb poskytnutých za poslední ***3*** **roky** před zahájením zadávacího řízení.

Ze seznamu významných zakázek musí vyplývat alespoň následující údaje:

a) název objednatele,

b) předmět plnění významné zakázky,

c) doba realizace významné zakázky,

d) finanční objem významné zakázky, je-li dále požadován,

e) kontaktní osoba objednatele, u které bude možné realizaci významné zakázky ověřit, vč. kontaktního e-mailu a telefonu.

Za účelem zpracování seznamu významných zakázek je dodavatel oprávněn využít přílohu č. 7 Zadávací dokumentace.

13.1.2. Ze seznamu významných zakázek musí vyplývat, že dodavatel v uvedeném období realizoval minimálně:

a) **1 významnou zakázku**, jejímž předmětem byla implementace společného datového prostředí v organizaci v objemu min. 2.000.000 Kč bez DPH, přičemž pod pojmem implementace společného datového prostředí do organizace se rozumí integrace do interních systémů organizace a technická podpora této integrace a dodání licencí předmětného SW. Podíl finančního objemu významné zakázky zahrnující proces implementace do organizace, bez započtení hodnoty dodávaných licencí, musí být alespoň 1.500.000 Kč bez DPH. Doba „za poslední 3 roky před zahájením zadávacího řízení" se v tomto případě považuje za splněnou i v případě, že se jedná o významnou zakázku, která stále probíhá, za předpokladu splnění podmínky, že významná zakázka má dokončenou etapu implementace do organizace s uvedením do zkušebního provozu a dokončeným milníkem zahrnující zpracování a dokončení jednoho stupně dokumentace nebo dokončení stavby s předáním do provozu, v obou případech v režimu BIM. Pojmem organizace se rozumí zejména Veřejná obchodní společnost, Společnost s ručením omezeným, Společný podnik, Akciová společnost, Státní podnik, Národní podnik, Organizační složka státu, Státní organizace Správa železnic, Veřejnoprávní instituce, Státní fond ze zákona, Sdružení mezinárodního obchodu, Podnik se zahraniční majetkovou účastí, Vnitřní organizační jednotka organizační složky státu, Česká národní banka, Vysoká škola, Zdravotnické zařízení, Veřejná výzkumná instituce, Obec, Kraj, Městská část, městský obvod, Mezinárodní organizace a sdružení, Evropská společnost (dále a výše jen „organizace"), **nebo**

b) **3 významné zakázky**, jejichž předmětem byla implementace společného datového prostředí pro služby v rozsahu zpracování dokumentace stavby nebo stavební práce, které byly v obou případech zpracovávané v režimu BIM. Objem zakázky na dodávku společného datového prostředí min. 1.000.000 Kč bez DPH za každou významnou zakázku. Doba *„za poslední **3** roky před zahájením zadávacího řízení"* se pro účely tohoto zadávacího řízení považuje za splněnou, pokud stavební zakázka nebo zakázka na služby, pro které je významná zakázka dodávaná, byla dokončena. Za dokončenou se zakázka považuje i v případě, kdy není ukončena činnost autorského dozoru (je-li součástí zakázky na služby), pokud ostatní části plnění jsou již dokončeny.

Z předložených údajů a dokladů vztahujících se k příslušné významné zakázce uvedených v bodě a) nebo b) musí být zcela jednoznačně zřejmé, jaké činnosti, v jakém rozsahu a v jakém časovém období příslušný subjekt při plnění příslušné zakázky realizoval.

13.2. Seznam techniků nebo technických útvarů, kteří se budou podílet na plnění veřejné zakázky (bez ohledu na to, zda jde o zaměstnance dodavatele nebo osoby v jiném vztahu k dodavateli) a osvědčení o vzdělání a odborné kvalifikaci těchto osob (realizační tým)

13.2.1. K prokázání kritéria technické kvalifikace požaduje Zadavatel doložit jmenný seznam členů realizačního týmu a dále ve vztahu ke každému členovi realizačního týmu:

a) strukturovaný profesní životopis, z něhož bude vyplývat splnění požadavků Zadavatele (je-li požadována referenční zkušenost, uvede dodavatel rovněž údaje, z nichž bude ověřitelné splnění požadavku, včetně kontaktních údajů na objednatele příslušné referenční zakázky),

b) údaj o tom, zda je člen realizačního týmu v pracovněprávním či jiném vztahu k dodavateli (v takovém případě uvede v jakém),

13.2.2. Členové Realizačního týmu budou odpovědní za činnosti, které bude dodavatel provádět v průběhu realizace veřejné zakázky. Každá osoba v Realizačním týmu může zastávat právě jednu pozici. Dodavatel předloží doklady o odborné kvalifikaci pro členy Realizačního týmu na níže uvedených pozicích, které splňují dále uvedené požadavky:

a) Projektový manažer

- minimálně 5 let praxe v řízení projektů v oblasti informačních technologií a informačních systémů;
- v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení zkušenost s řízením alespoň 2 projektů, jejichž předmětem byla implementace nebo vývoj ICT, s hodnotou každého projektu minimálně 7 mil. Kč bez DPH.

b) Analytik

- minimálně 5 let praxe s procesní analýzou, návrhem architektury informačních systémů a zaváděním nových systémů v organizaci;
- v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení zkušenost s alespoň 2 projekty, jejichž předmětem byla procesní analýza, architektura IS a jejich implementace, s hodnotou každého projektu minimálně 7 mil. Kč bez DPH.

c) Konzultant CDE

- minimálně 1 rok praxe s implementací CDE v rámci organizace nebo projektu;
- v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení zkušenost s alespoň 2 projekty, jejichž předmětem byla implementace CDE v rámci organizace (tj. uvedení systému do provozu, jeho nastavení a administrace), s hodnotou každého projektu minimálně 2 mil. Kč bez DPH.

d) IT specialista

- minimálně 5 let praxe s konfigurací infrastruktury a služeb při zavádění nového softwaru a informačních systémů v rámci organizace;
- v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení zkušenost s alespoň 2 projekty, jejichž předmětem byla implementace nových informačních systémů v rámci organizace, s hodnotou každého projektu minimálně 7 mil. Kč bez DPH.

14. Požadavky Zadavatele na způsob zpracování nabídkové ceny:

14.1. Zadavatel požaduje, aby účastník uvedl nabídkovou cenu za plnění předmětu této veřejné zakázky, v české měně (Koruna česká), v členění bez daně z přidané hodnoty (DPH), samostatně příslušná výše DPH a včetně DPH.

14.2. Za účelem výpočtu nabídkové ceny v Kč bez DPH vyplní účastník přílohu č. 2 Cena plnění obou smluv. Za správnost provedení výpočtu nabídkové ceny odpovídá účastník.

14.3. Zadavatel požaduje, aby účastník uvedl také dílčí ceny za části předmětu veřejné zakázky (jednotlivé položky) v souladu s přílohou č. 2 Cena plnění obou Smluv.

14.4. Účastník je povinen vyplnit všechna požadovaná pole v příloze č. 2 Cena plnění obou Smluv, která jsou označena k vyplnění dodavatelem (zeleně označená pole).

14.5. Nabídková cena doplněná účastníkem do jednotlivých buněk v příloze č. 2 Cena plnění obou Smluv představuje maximální výši úhrady za plnění dle smlouvy a je stanovena jako cena „nejvýše přípustná" za jednotlivé položky. V této ceně musí být zahrnuty veškeré náklady spojené s realizací předmětu veřejné zakázky, tj. veškeré náklady související. Zadavatel připouští překročení jednotkových cen dodavatele pouze za podmínek stanovených v příloze č. 2 a) a b) Zadávací dokumentace (Závazné návrhy smluv).

14.6. Nabídková cena stanovená v příloze č. 2 Cena plnění obou Smluv v položkách „Instalace a Iplementace Softwaru do SŽ – provedení", „Integrace Softwaru s vybranými informačními systémy SŽ – provedení skupiny A" a „Integrace Softwaru s vybranými informačními systémy SŽ – provedení skupiny B" je pevná. Dále cena stanovená v příloze č. 2 obou Smluv v položkách „Licence k Softwaru", „Instalace a Iplementace Softwaru do SŽ – analytická činnost", „Integrace Softwaru s vybranými informačními systémy SŽ – analytická činnost", „Paušální služby", „Služby rozvoje" a „Školení k Sofwaru" je cenou za modelový koš, tj. předpokládaný objem plnění pro účely hodnocení nabídek. V souladu se přílohou č. 2 a) a b) Zadávací dokumentace (Závazný návrh smlouvy) jsou součástí předmětu veřejné zakázky i plnění položky „Licence k Softwaru", „Služby rozvoje" a „Školení k Softwaru", které Zadavatel bude odebírat dle svých potřeb, přičemž platí, že nemusí odebrat tyto části plnění v žádném rozsahu, ale i ve větším rozsahu než je stanovené předpokládané množství (to vychází z důvodných předpokladů Zadavatele a plně slouží pro účely hodnocení).

15. Požadavky Zadavatele na formu a obsah žádosti o účast

15.1. Žádostí o účast se rozumí písemná elektronická žádost dodavatele o účast v zadávacím řízení na veřejnou zakázku doložená veškerými doklady prokazujícími splnění výše uvedených Zadavatelem požadovaných kvalifikačních kritérií, a to s využitím elektronického nástroje E-ZAK.

15.2. Způsob správného podání žádosti o účast v elektronické podobě na veřejnou zakázku je uveden v uživatelské příručce elektronického nástroje E-ZAK pro dodavatele, která je k dispozici na internetové stránce profilu zadavatele: Manuály - E-ZAK Správa železnic (spravazeleznic.cz)

15.3. V žádosti o účast musejí být uvedeny identifikační údaje dodavatele v rozsahu uvedeném v § 28 odst. 1 písm. d) ZZVZ. Pro tyto účely a v souladu se ZZVZ systém vyžaduje registraci dodavatelů a elektronický podpis založený na kvalifikovaném certifikátu. Podáním žádosti o účast dodavatel se stanovenou formou komunikace a doručování souhlasí a zavazuje se poskytnout veškerou nezbytnou součinnost, zejména provést registraci v elektronickém nástroji E-ZAK a pravidelně kontrolovat doručené zprávy.

15.4. Pro zpracování žádosti o účast Zadavatel doporučuje níže uvedené řazení dokladů a dokumentů:

a) Obsah žádosti o účast,

b) Kopie písemného závazku podle § 83 odst. 1 písm. d) ZZVZ, pokud dodavatel prokazuje kvalifikaci prostřednictvím jiné osoby,

c) Doklady prokazující splnění základní způsobilosti,

d) Doklady prokazující splnění profesní způsobilosti,

e) Doklady prokazující splnění technické kvalifikace,

f) Doklady prokazující splnění ekonomické kvalifikace,

g) Čestné prohlášení ve vztahu k zakázaným dohodám – účastník je povinen přiložit čestné prohlášení o tom, že v souvislosti se tímto zadávacím řízením neuzavřel a neuzavře s jinými osobami zakázanou dohodu ve smyslu zákona č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže a o změně některých zákonů (zákon o ochraně hospodářské soutěže), ve znění pozdějších předpisů. Toto bude předloženo ve formě formuláře obsaženého v příloze č. 8 Zadávací dokumentace.

h) Čestné prohlášení o střetu zájmů ve smyslu čl. 27.2 Zadávací dokumentace – toto bude předloženo ve formě formuláře obsaženého v příloze č. 9 Zadávací dokumentace.

i) Čestné prohlášení o splnění podmínek v souvislosti se situací na Ukrajině ve smyslu čl. 28 Zadávací dokumentace – toto bude předloženo ve formě formuláře obsaženého v příloze č. 11 Zadávací dokumentace

j) jiné doklady, je-li to potřebné.

15.5. Způsob podání žádosti o účast

15.5.1. Žádost o účast musí být podána elektronickými prostředky prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK a to v českém jazyce nebo v souladu s ustanovením § 45 odst. 3 ZZVZ. Zadavatel nepřipouští podání žádosti o účast v listinné podobě ani v jiné elektronické formě mimo elektronický nástroj E-ZAK.

15.5.2. Žádosti o účast podávané v elektronické podobě dodavatel doručí do konce níže uvedené lhůty pro podání nabídek, a to prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK na níže uvedenou elektronickou adresu https://zakazky.spravazeleznic.cz/.

15.5.3. Dokumenty musí být do systému E-ZAK vkládány jako jeden soubor (ve výše uvedených formátech) nebo více zkomprimovaných souborů ve formátu zip, rar nebo 7z, bez použití hesla. Zkomprimované soubory nesmí obsahovat žádný další zkomprimovaný soubor. Zadavatel upozorňuje, že systém elektronického zadávání veřejných zakázek E-ZAK umožňuje pracovat se soubory o velikosti nejvýše 50 MB za jeden takový soubor, příp. zkomprimované soubory. Soubory většího rozsahu je nutno před jejich odesláním prostřednictvím E-ZAK vhodným způsobem rozdělit. Velikost samotné žádosti o účast jako celku není nijak omezena.

15.6. Lhůta pro podání žádosti o účast je uvedena v elektronickém nástroji E-ZAK.

15.7. Otevírání žádostí o účast v elektronické podobě bude probíhat v souladu se ZZVZ bez účasti veřejnosti.

16. Požadavky Zadavatele na zpracování předběžné nabídky a nabídky

16.1. Účastník předloží předběžnou nabídku a nabídku v elektronické podobě, a to s využitím elektronického nástroje E-ZAK. Způsob správného podání předběžné nabídky a nabídky v elektronické podobě je uveden v uživatelské příručce elektronického nástroje E-ZAK pro dodavatele, která je k dispozici na internetové stránce profilu zadavatele: https://zakazky.spravazeleznic.cz/manual.html.

16.2. Pro tyto účely a v souladu se ZZVZ systém vyžaduje registraci účastníků a elektronický podpis založený na kvalifikovaném certifikátu. Podáním předběžné nabídky a nabídky účastník se stanovenou formou komunikace a doručování souhlasí a zavazuje se poskytnout veškerou nezbytnou součinnost, zejména provést registraci v elektronickém nástroji E-ZAK a pravidelně kontrolovat doručené zprávy.

16.3. Způsob podání předběžných nabídek a nabídek

16.3.1. Předběžná nabídka a nabídka musí být podána elektronickými prostředky prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK a to v českém jazyce nebo v souladu s ustanovením § 45 odst. 3 ZZVZ; Zadavatel připouští použití anglického jazyka v případech odborných technických termínů a názvosloví a v takovém případě není nutné předkládat překlad do českého jazyka. Zadavatel nepřipouští podání nabídky v listinné podobě ani v jiné

elektronické formě mimo elektronický nástroj E-ZAK.

16.3.2. Předběžné nabídky/nabídky podávané v elektronické podobě účastník doručí do konce níže uvedené lhůty pro podání předběžných nabídek/nabídek, a to prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK na níže uvedenou elektronickou adresu https://zakazky.spravazeleznic.cz/.

16.4. Dokumenty musí být do systému E-ZAK vkládány jako jeden soubor (ve výše uvedených formátech) nebo více zkomprimovaných souborů ve formátu zip, rar nebo 7z, bez použití hesla. Zkomprimované soubory nesmí obsahovat žádný další zkomprimovaný soubor. Zadavatel upozorňuje, že systém elektronického zadávání veřejných zakázek E-ZAK umožňuje pracovat se soubory o velikosti nejvýše 50 MB za jeden takový soubor, příp. zkomprimované soubory. Soubory většího rozsahu je nutno před jejich odesláním prostřednictvím E-ZAK vhodným způsobem rozdělit. Velikost samotné nabídky jako celku není nijak omezena.

16.5. Lhůta pro podání předběžných nabídek a nabídek bude stanovena ve výzvě k podání předběžných nabídek a nabídek.

16.6. Otevírání předběžných nabídek a nabídek je neveřejné a bude zahájeno bezprostředně po uplynutí lhůty pro podání předběžných nabídek a nabídek.

16.7. Speciální požadavky Zadavatele na zpracování předběžných nabídek a nabídek:

16.7.1. Podává-li (předběžnou) nabídku více osob společně, zejména jako společnost ve smyslu ustanovení § 2716 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, případně jako jiné sdružení či seskupení dodavatelů (dále v textu Zadávací dokumentace je takové seskupení dodavatelů obecně označováno zejména jako „společnost" dodavatelů a člen takového seskupení jako „společník"), musí předložit informace o takové společnosti.

16.7.2. Podává-li (předběžnou) nabídku více osob společně, jsou povinni doložit v (předběžné) nabídce, že všichni tito dodavatelé budou vůči Zadavateli a jakýmkoliv třetím osobám z jakýchkoliv závazků vzniklých v souvislosti s veřejnou zakázkou, plněním předmětu veřejné zakázky či vzniklých v důsledku prodlení či jiného porušení smluvních nebo jiných povinností v souvislosti s plněním předmětu veřejné zakázky, zavázáni společně a nerozdílně. Účastník výběrového řízení tento požadavek doloží kopií smlouvy či jiného dokumentu, ze kterého bude daná skutečnost vyplývat.

16.7.3. Jeden ze společníků bude ve výše uvedené smlouvě či jiném dokumentu uveden jako vedoucí společník. Komunikace mezi Zadavatelem a společníky, kteří podávají společnou nabídku, potom bude v takovém případě probíhat prostřednictvím tohoto vedoucího společníka. Veškerá právní jednání budou považována za doručená, resp. odeslaná, okamžikem doručení, resp. odeslání, vedoucímu společníkovi.

16.7.4. **Požadavky na zpracování předběžné nabídky a nabídky mohou být doplněny či upřesněny ve Výzvě k podání předběžné nabídky či nabídky, například v návaznosti na výsledky jednání s účastníky o předběžných nabídkách (např. bližší požadavky na obsah (předběžné) nabídky).**

17. Jiné požadavky Zadavatele na plnění veřejné zakázky:

17.1. Využití poddodavatele

17.1.1. Zadavatel požaduje, aby účastník zadávacího řízení v předběžné nabídce a nabídce:

a) určil části veřejné zakázky, které hodlá plnit prostřednictvím poddodavatelů, a

b) předložil seznam poddodavatelů, pokud jsou dodavateli známi a uvedl, kterou část veřejné zakázky bude každý z poddodavatelů plnit.

17.1.2. Vybraný dodavatel je povinen předložit Zadavateli identifikační údaje poddodavatelů, a to nejpozději do 10 pracovních dnů od doručení oznámení o výběru dodavatele, pokud jsou známi. Poddodavatelé, kteří nebyli identifikováni podle věty první a kteří se následně

zapojí do plnění veřejné zakázky, musí být identifikováni, a to před zahájením plnění veřejné zakázky

17.1.3. Seznam poddodavatelů učiní dodavatel přílohou smlouvy.

18. Varianty nabídky

18.1. Zadavatel nepřipouští varianty nabídky.

19. Závazný návrh smlouvy

19.1. Dodavatel je povinen využít Závazné návrhy smluv, které tvoří přílohu č. 2 a) a b) Zadávací dokumentace.

19.2. Dodavatel není oprávněn činit změny či doplnění Závazného návrhu smlouvy, vyjma údajů, u nichž vyplývá z jejich obsahu povinnost doplnění (označené jako *„doplní dodavatel"* či jiným obdobným způsobem). V případě nabídky podávané společně několika dodavateli je dodavatel oprávněn upravit Závazný návrh smlouvy toliko s ohledem na tuto skutečnost; totéž platí, je-li dodavatelem fyzická osoba.

19.3. Dodavatel je povinen Závazný návrh smlouvy doplněný dle výše uvedených pokynů učinit součástí předběžné nabídky a nabídky.

19.4. Závazný návrh smlouvy, vč. příloh, může být předmětem jednání o předběžných nabídkách a může být Zadavatelem měněn v návaznosti na výsledek jednání o předběžných nabídkách, s výjimkou Minimálních technických podmínek.

20. Způsob hodnocení nabídek

20.1. Kritéria hodnocení

20.1.1. Hodnotícím kritériem pro výběr nejvýhodnější nabídky v rámci ekonomické výhodnosti nabídek je nejvýhodnější poměr ceny a kvality, a to na základě následujících kritérií a vah, které představují podíl jednotlivých kritérií hodnocení na celkovém hodnocení.

Hodnotící kritérium	Rozsah dílčího bodového hodnocení	Váha kritéria
a) celková nabídková cena (zpracované ve struktuře dle čl. 20.1.3 Zadávací dokumentace)	0 - 100	60%
b) kvalita dle funkčních podmínek uvedených v příloze č. 5 Scénáře pro kvalitativní hodnocení - Funkční podmínek	0 - 100	40%

20.1.2. Celková nabídková cena zpracovaná dle čl. 20.1.3 Zadávací dokumentace. Celkový počet dílčích bodů hodnocené nabídky v rámci tohoto kritéria bude přidělen na základě následujícího vzorce:

$$100\ x\ \frac{\text{Výše nejnižší nabídkové ceny ze všech nabídek}}{\text{Výše hodnocené nabídkové ceny}}$$

Takto získaný počet bodů bude vynásoben koeficientem 0,6 (váha hodnotícího kritéria) a následně matematicky zaokrouhlen na dvě desetinná místa.

20.1.3. Celková nabídková cena se vypočítá na základě rozdělení do třinácti dílčích činností (viz tab. níže), kdy celková nabídková cena je sumou cen těchto činností při zohlednění jejich předpokládané četnosti. Podrobnější popis samotných činností je proveden v přílohách Zadávací dokumentace, zejména v příloze č. 14 a příloze Smluv Technická specifikace.

Činnost	Měrná jednotka	Množství / Předpokládané množství (P)	Hraniční milník
1. Licence k Softwaru	Licence/rok	800 (P)	I.
2. Licence k Softwaru	Licence/rok	4 800 (P)	II.
3. Licence k Softwaru	Licence/rok	12 500 (P)	III.
4. Instalace a Implementace Softwaru do SŽ – analytická činnost	Člověkohodin	1 100 (P)	I.
5. Instalace a Implementace Softwaru do SŽ – provedení	Komplet	1	I.
6. Integrace Softwaru s vybranými informačními systémy SŽ – analytická činnost	Člověkohodin	2 200 (P)	I.
7. Integrace Softwaru s vybranými informačními systémy SŽ – provedení skupiny A	Komplet	1	I.
8. Integrace Softwaru s vybranými informačními systémy SŽ – provedení skupiny B	Komplet	1	I.
9. Paušální služby	Rok	2	I.
10. Paušální služby	Rok	3	II.
11. Paušální služby	Rok	5	III.
12. Služby rozvoje	Člověkoden	300 (P)	II. a III.
13. Školení k Softwaru	Skupina	80 (P)	I. a II.

20.1.4. Hodnocení v rámci hodnotícího kritéria Kvalita dle funkčních podmínek uvedených v příloze č. 5 Scénáře pro kvalitativní hodnocení - Funkční podmínky, bude provedeno aplikací těchto parametrů na testovacím scénáři (součástí přílohy č. 5 Scénář pro kvalitativní hodnocení - Funkční podmínky) odpovídajícím běžnému užití Softwaru u SŽ.

Body budou přiděleny každé z hodnocených (**konečných**) nabídek následujícím způsobem:

a) Udělení přístupů osobám určeným Zadavatelem do tzv. Demo prostředí (viz čl. 8.2.7) – není bodováno, avšak se jedná o podmínku pro bod b).

b) Hodnocení splnění minimálních požadavků uvedených v tabulkách 1a a 1b přílohy č. 5, způsobem „Ano" či „Ne" – za každé označení „Ano" se uděluje jeden bod.

Celkově je možné získat 41 dílčích bodů, které budou následně převedeny na body relevantní pro hodnocení dle použitého vzorce:

$$100\ x\ \frac{\text{Počet bodů hodnocené nabídky}}{\text{Nejvyšší počet bodů ze všech nabídek}}$$

Takto získaný počet bodů bude vynásoben koeficientem 0,4 (váha hodnotícího kritéria) a následně matematicky zaokrouhlen na dvě desetinná místa.

20.2. Celkové bodové ohodnocení jednotlivých konečných nabídek vznikne součtem převážených bodových hodnot dosažených v jednotlivých kritériích hodnocení, tj. součtem bodů (zaokrouhlených na dvě desetinná místa) získaných v rámci kritérií hodnocení. Konečná nabídka, která získá nejvyšší počet

bodů, bude vyhodnocena jako nabídka ekonomicky nejvýhodnější. Ostatní konečné nabídky budou seřazeny dle počtu získaných bodů sestupně za nejvýhodnější nabídkou a jejich pořadí bude očíslováno.

20.3. V případě, že více nabídek získá v rámci hodnocení shodný celkový počet bodů, rozhodne o pořadí nabídek nižší nabídková cena dle hodnotícího kritéria „a) celková nabídková cena", přičemž platí, že lépe se umístila nabídka s nižší nabídkovou cenou v rámci uvedeného hodnotícího kritéria.

21. Zadávací dokumentace

21.1. Uveřejnění zadávací dokumentace

21.1.1. V souladu s § 96 odst. 1 a 2 ZZVZ je zadávací dokumentace s výjimkou formulářů dle § 212 ZZVZ zveřejněna na profilu Zadavatele na internetové adrese: https://zakazky.spravazeleznic.cz/. Tamtéž budou uveřejňovány i vysvětlení, změny nebo doplnění zadávací dokumentace této veřejné zakázky.

21.2. Vysvětlení, změna nebo doplnění Zadávací dokumentace

21.2.1. Zadavatel může za podmínek dle § 98 odst. 1 ZZVZ Zadávací dokumentaci vysvětlit, nebo za podmínek dle § 99 ZZVZ Zadavací dokumentaci změnit či doplnit.

21.2.2. Dodavatel je oprávněn požádat o vysvětlení Zadávacá dokumentace. Pokud žádost o vysvětlení Zadávací dokumentace doručí dodavatel ve stanové lhůtě písemnou formou, a to elektronicky (Zadavatel preferuje doručení žádosti o vysvětlení prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK), Zadavatel vysvětlení uveřejní prostřednictvím na profilu Zadavatele, včetně přesného znění žádosti bez identifikace tohoto dodavatele. Zadavatel není povinen vysvětlení poskytnout, pokud není žádost o vysvětlení doručena včas, a to alespoň 3 pracovní dny před uplynutím lhůt dle § 98 odst. 1 ZZVZ. Pokud Zadavatel na žádost o vysvětlení, která není doručena včas, vysvětlení poskytne, nemusí uvedené lhůty dodržet.

22. Závaznost pokynů Zadavatele

22.1. Informace a údaje uvedené v Zadávací dokumentaci vymezují závazné požadavky Zadavatele na plnění veřejné zakázky. Tyto požadavky je dodavatel povinen plně a bezvýhradně respektovat při zpracování své nabídky. Neakceptování požadavků Zadavatele uvedených v ZD může být považováno za nesplnění zadávacích podmínek s následkem vyloučení dodavatele ze zadávacího řízení.

22.2. V případě, že zadávací podmínky obsahují odkazy na specifická označení výrobků a služeb, která platí pro určitého podnikatele (osobu) za příznačná, umožňuje Zadavatel použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní Zadavatelem požadovanou funkcionalitu (byť jiným způsobem).

23. Komunikace mezi Zadavatelem a dodavatelem:

23.1. Veškerá komunikace mezi Zadavatelem a dodavatelem musí být v souladu s § 211 ZZVZ vedena pouze písemnou formou, a to elektronicky, s výjimkou případů vymezených v ustanovení § 211 odst. 5 ZZVZ. Doručování písemností a komunikace mezi Zadavatelem a dodavatelem bude ze strany Zadavatele probíhat prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK (na adrese: https://zakazky.spravazeleznic.cz/), který splňuje podmínky vyhlášky č. 260/2016 Sb., o stanovení podrobnějších podmínek týkajících se elektronických nástrojů, elektronických úkonů při zadávání veřejných zakázek a certifikátu shody. Na komunikaci ze strany dodavatelů učiněnou elektronicky, avšak nikoliv prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK, bude tedy Zadavatel vždy odpovídat prostřednictvím elektronického nástroje.

23.2. Zpracování osobních údajů včetně jejich zvláštních kategorií případně poskytnutých v průběhu zadávacího řízení je Zadavatelem prováděno pouze za účelem zadání Veřejné zakázky, přičemž Zadavatel v celém procesu ochrany osobních údajů postupuje v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních

údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES, obecně závaznými právními předpisy a vnitřními předpisy zadavatele, které agendu ochrany osobních údajů upravují.

24. Informace pro dodavatele a podmínky pro uzavření smlouvy:

24.1. Zadavatel si v souladu s § 170 ZZVZ vyhrazuje právo zrušit zadávací řízení.

24.2. Požadavky Zadavatele pro uzavření smlouvy

24.2.1. Vybraný dodavatel je povinen Zadavateli na písemnou výzvu učiněnou dle § 122 odst. 3 písm. a) ZVZZ předložit chybějící doklady.

24.2.2. Zadavatel je oprávněn v písemné výzvě dle bodu 24.2.1 ZD určit další doklady, které je vybraný dodavatel povinen předložit v souladu s § 122 odst. 4 ZZVZ, tj. zejména originály nebo úředně ověřené kopie dokladů.

24.2.3. U vybraného dodavatele, je-li českou právnickou osobou, zadavatel zjistí údaje o jeho skutečném majiteli podle zákona upravujícího evidenci skutečných majitelů (dále jen ***"skutečný majitel"***) z evidence skutečných majitelů podle téhož zákona (dále jen ***"evidence skutečných majitelů"***). Vybraného dodavatele, je-li zahraniční právnickou osobou, zadavatel vyzve k předložení výpisu ze zahraniční evidence obdobné evidenci skutečných majitelů nebo, není-li takové evidence,

a) ke sdělení identifikačních údajů všech osob, které jsou jeho skutečným majitelem,

a

b) k předložení dokladů, z nichž vyplývá vztah všech osob podle předchozího písmene a) k dodavateli; těmito doklady jsou zejména:

- výpis ze zahraniční evidence obdobné veřejnému rejstříku,
- seznam akcionářů,
- rozhodnutí statutárního orgánu o vyplacení podílu na zisku,
- společenská smlouva, zakladatelská listina nebo stanovy.

Zadavatel vyloučí vybraného dodavatele, je-li českou právnickou osobou, která má skutečného majitele, pokud nebylo možné zjistit údaje o jeho skutečném majiteli z evidence skutečných majitelů (k zápisu zpřístupněnému v evidenci skutečných majitelů po odeslání oznámení o vyloučení dodavatele se nepřihlíží). Zadavatel vyloučí vybraného dodavatele, je-li zahraniční právnickou osobou, pokud nepředložil údaje dle tohoto článku.

24.3. Další podmínky Zadavatele pro uzavření smlouvy (§ 104 ZZVZ)

24.3.1. Vybraný dodavatel je povinen Zadavateli na písemnou výzvu učiněnou dle § 122 odst. 3 písm. b) ZVZZ předložit:

a) doklady a informace dle čl. 27.3 a čl. 28.7 Zadávací dokumentace;

b) alespoň kopii dokladu o pojištění odpovědnosti za škodu sjednané v rozsahu podrobně stanoveném v čl. 14. přílohy č. 2 a) a b) Zadávací dokumentace (Závazné návrhy smluv), např. pojistná smlouva, pojistný certifikát.

24.3.2. Neposkytnutí uvedené součinnosti vybraným dodavatelem je v souladu s ustanovením § 122 odst. 7 ZZVZ důvodem pro vyloučení vybraného dodavatele.

25. Vyhrazené změny závazku

25.1. Zadavatel si v souladu s § 100 odst. 2 ZZVZ **vyhrazuje možnost změny dodavatele v průběhu plnění závazku ze smlouvy** na plnění předmětu Veřejné zakázky, a to v případě, že dojde k ukončení Smlouvy do uplynutí prvních 12 měsíců doby trvání Smlouvy na dodávku a pořízení software – Příloha č. 2 a) této Zadávací dokumentace.

25.2. Zadavatel je v takovém případě oprávněn uzavřít smlouvu s novým dodavatelem, který se dle výsledku hodnocení umístil druhý v pořadí („**Nový dodavatel**"). Zadavatel nebude provádět nové

hodnocení nabídek, ale bude vycházet z pořadí nabídek v původním zadávacím řízení. Zadavatel provede rovněž posouzení splnění podmínek účasti Nového dodavatele, pokud tak s ohledem na § 39 odst. 4 ZZVZ neučinil v zadávacím řízení, a posoudí, zda nejsou naplněny povinné důvody pro vyloučení Nového dodavatele dle § 48 ZZVZ

25.3. Změna dodavatele bude provedena za splnění podmínek stanovených v § 222 ZZVZ uzavřením smlouvy mezi Zadavatelem a Novým dodavatelem. Obsah smluvního vztahu s Novým dodavatelem musí odpovídat původní nabídce Nového dodavatele předložené v zadávacím řízení.

25.4. Pokud účastník zadávacího řízení, který se dle výsledku hodnocení umístil druhý v pořadí, odmítne poskytovat plnění namísto původně vybraného dodavatele nebo bude jeho nabídka posouzena jako nesplňující zadávací podmínky, je Zadavatel oprávněn obrátit se za týchž podmínek na účastníka zadávacího řízení, který se umístil jako třetí v pořadí. Pokud účastník zadávacího řízení, který se dle výsledku hodnocení umístil třetí v pořadí, odmítne poskytovat plnění namísto původně vybraného dodavatele nebo bude jeho nabídka posouzena jako nesplňující zadávací podmínky, může Zadavatel postupovat obdobným způsobem i vůči dalším účastníkům v pořadí.

26. Registr smluv

26.1. Zadavatel je povinen uveřejňovat uzavřené smlouvy v registru smluv na základě ustanovení zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen ***„ZRS"***).

26.2. Zadavatel na základě výše uvedeného požaduje, aby účastník pro účely uveřejnění smlouvy v registru smluv ve smlouvě, která bude nedílnou součástí nabídky, označil její části, které jsou předmětem obchodního tajemství nebo ty části, ve kterých jsou obsaženy informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS.

26.3. okud účastník ve smlouvě, která bude nedílnou součástí nabídky, označí její části nebo určité informace dle čl. 26.2 Zadávací dokumentace, je účastník povinen předložit Čestné prohlášení. Vzor čestného prohlášení je zpracován jako příloha č. 10 Zadávací dokumentace. Tímto čestným prohlášením účastník prohlašuje, že jím uvedené údaje a skutečnosti kumulativně naplňují všechny definiční znaky obchodního tajemství tak, jak je vymezeno v ustanovení § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „obchodní tajemství") a pro případ, že by takto označené údaje a skutečnosti nenaplňovaly znaky obchodního tajemství a takto znečitelněná smlouva by byla v důsledku toho uveřejněna způsobem odporujícímu ZRS, nese účastník veškerou odpovědnost.

26.4. Výše uvedené čestné prohlášení dle čl. 26.3 Zadávací dokumentace účastník nedokládá v případě, že neoznačí ve smlouvě, která bude nedílnou součástí nabídky, žádné takové časti nebo informace ve smyslu čl. 26.2 Zadávací dokumentace.

26.5. Účastník odpovídá za správnost a pravdivost veškerých údajů a skutečností, které jím budou uvedeny ve výše uvedeném čestném prohlášení. Zadavatel nebude přezkoumávat jejich pravdivost.

26.6. Výjimkou z povinnosti uveřejnění smlouvy v registru smluv jsou důvody uvedené v ustanovení § 3 odst. 2 ZRS. Je-li účastník subjektem uvedeným v ustanovení § 3 odst. 2 písm. k) ZRS (případně je subjektem uvedeným v ustanovení § 3 odst. 2 ZRS dle jiného písmene, než je zde uvedeno), doporučuje zadavatel, aby účastník tuto skutečnost uvedl v nabídce. V případě, že tak účastník neučiní, bude zadavatel postupovat, jako by na smlouvu nedopadala výjimka uvedená v ustanovení § 3 odst. 2 písm. k) ZRS (případně jiná výjimka dle ustanovení § 3 odst. 2 ZRS dle jiného písmene, než je zde uvedeno) a zadavatel neodpovídá za škodu nebo jakoukoliv jinou újmu tímto postupem vzniklou.

27. Střet zájmů dle zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů

27.1. Dle § 4b zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen ***„Zákon o střetu zájmů"***), se nesmí účastnit zadávacích řízení dle ZZVZ **jako účastník zadávacího řízení nebo jako poddodavatel, prostřednictvím kterého účastník zadávacího řízení prokazuje kvalifikaci**, obchodní společnost, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) Zákona o

střetu zájmů nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti.

27.2. Zadavatel požaduje, aby dodavatel a jeho poddodavatel, prostřednictvím kterého prokazuje kvalifikaci, nebyli ve střetu zájmů dle § 4b Zákona o střetu zájmů. Skutečnost, že dodavatel a jeho poddodavatel, prostřednictvím kterého prokazuje část kvalifikace, nejsou ve střetu zájmů dle § 4b Zákona o střetu zájmů, prokáže dodavatel předložením čestného prohlášení, jehož vzorové znění je přílohou č. 9 Zadávací dokumentace, v žádosti o účast.

27.3. Vybraný dodavatel je povinen předložit k výzvě zadavatele dle § 122 odst. 3 písm. b) ZZVZ doklady a informace, z nichž nepochybně vyplyne, že vybraný dodavatel i všichni poddodavatelé, jimiž vybraný dodavatel prokazuje kvalifikaci, splňují podmínku neexistence střetu zájmů ve smyslu § 4b Zákona o střetu zájmů a tohoto čl. 27 Zadávací dokumentace. V případě vybraného dodavatele nebo jeho poddodavatele, prostřednictvím kterého vybraný dodavatel prokazoval část kvalifikace, je-li zahraniční právnickou osobou, je vybraný dodavatel povinen předložit zejména doklady ve smyslu § 122 odst. 6 ZZVZ, a to i ve vztahu k příslušnému poddodavateli, prostřednictvím kterého vybraný dodavatel prokazoval část kvalifikace.

27.4. V případě postupu účastníka v rozporu s čl. 27 Zadávací dokumentace bude účastník vyloučen ze zadávacího řízení.

28. Další zadávací podmínky v v návaznosti na mezinárodní sankce, zákaz zadání veřejné zakázky

28.1. Zadavatel v tomto řízení postupuje v souladu s § 48a ZZVZ.

28.2. Dle článku 5k nařízení Rady (EU) č. 833/2014 ze dne 31. července 2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, ve znění pozdějších předpisů[2] (dále jen ***„Nařízení č. 833/2014"***) se zakazuje se zadat jakoukoli veřejnou zakázku nebo koncesní smlouvu spadající do oblasti působnosti směrnic o zadávání veřejných zakázek, jakož i čl. 10 odst. 1, 3, odst. 6 písm. a) až e), odst. 8, 9 a 10, článků 11, 12, 13 a 14 směrnice 2014/23/EU, čl. 7 písm. a) až d), článku 8 a čl. 10 písm. b) až f) a h) až j) směrnice 2014/24/EU, článku 18, čl. 21 písm. b) až e) a g až i) a článků 29 a 30 směrnice 2014/25/EU a čl. 13 písm. a) až d), f) až h) a j) směrnice 2009/81/ES a hlavy VII nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU, Euratom) 2018/1046 následujícím osobám, subjektům nebo orgánům, nebo pokračovat v jejich plnění s následujícími osobami, subjekty a orgány:

a. jakýkoli ruský státní příslušník, fyzická osoba s bydlištěm v Rusku nebo právnická osoba, subjekt či orgán usazené v Rusku;

b. právnická osoba, subjekt nebo orgán, které jsou z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněny některým ze subjektů uvedených v písmeni a) tohoto odstavce, nebo

c. fyzická nebo právnická osoba, subjekt nebo orgán, které jednají jménem nebo na pokyn některého ze subjektů uvedených v písmeni a) nebo b) tohoto odstavce, včetně subdodavatelů, dodavatelů nebo subjektů, jejichž způsobilost je využívána ve smyslu směrnic o zadávání veřejných zakázek, pokud představují více než 10 % hodnoty zakázky.

28.3. Zadavatel požaduje, aby účastník sám jakožto dodavatel, případně dodavatelé v jeho rámci sdružení za účelem účasti v Zadávacím řízení, ani žádný z jeho poddodavatelů nebo jiných osob, jejichž způsobilost je využívána ve smyslu směrnic o zadávání veřejných zakázek, **nebyli** osobami dle odst. 1 tohoto článku a Nařízení č. 833/2014.

28.4. Dle čl. 2 nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ze dne 17. března 2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***Nařízení č. 269/2014***"), a dalších prováděcích

[2] Zejm. Nařízení Rady (EU) 2022/576 ze dne 8. dubna 2022, kterým se mění nařízení (EU) č. 833/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině

předpisů k tomuto Nařízení č. 269/2014 (**tzv. sankční seznamy**)[3], nesmějí být žádné finanční prostředky ani hospodářské zdroje přímo ani nepřímo zpřístupněny fyzickým nebo právnickým osobám, subjektům či orgánům nebo fyzickým nebo právnickým osobám, subjektům či orgánům s nimi spojeným uvedeným v příloze I Nařízení nebo v jejich prospěch (dále jen ***„Osoby vedené na sankčních seznamech"***).

28.5. Zadavatel dále požaduje, aby účastník sám jakožto dodavatel, případně dodavatelé v jeho rámci sdružení za účelem účasti v zadávacím řízení, ani žádný z jeho poddodavatelů nebo jiných osob, jejichž způsobilost je využívána ve smyslu směrnic o zadávání veřejných zakázek, **nebyli** Osobami vedenými na sankčních seznamech.

28.6. Splnění zadávacích podmínek stanovených Zadavatelem dle tohoto článku prokáže účastník předložením čestného prohlášení, jehož vzorové znění je přílohou č. 11 Zadávací dokumentace, v žádosti o účast.

28.7. Zadavatel je oprávněn ověřovat si splnění zadávacích podmínek dle tohoto článku. Vybraný dodavatel je povinen předložit k výzvě Zadavatele dle § 122 odst. 3 písm. b) ZZVZ doklady a informace, z nichž nepochybně vyplyne, že vybraný dodavatel i všichni poddodavatelé nebo jiné osoby, jejichž způsobilost je využívána ve smyslu směrnic o zadávání veřejných zakázek, splňují podmínky uvedené v tomto článku Zadávací dokumentace.

28.8. V případě postupu účastníka v rozporu s čl. 28 Zadávací dokumentace bude účastník vyloučen ze zadávacího řízení.

Přílohy Zadávací dokumentace:

č. 1. Seznam použitých zkratek a definic
č. 2. a) Závazný vzor smlouvy na dodávku a pořízení Software
b) Závazný vzor smlouvy o údržbě, provozu a rozvoji Software
č. 3. Scénáře pro kvalitativní hodnocení - Minimální technické podmínky
č. 4. Vzor profesního životopisu
č. 5. Scénáře pro kvalitativní hodnocení – Funkční podmínky
č. 6. Čestné prohlášení k ekonomické kvalifikaci
č. 7. Čestné prohlášení ke splnění technické kvalifikace
č. 8. Čestné prohlášení ve vztahu k zakázaným dohodám
č. 9. Čestné prohlášení o střetu zájmů
č. 10. Čestné prohlášení ve vztahu k zákonu o registru smluv
č. 11. Čestné prohlášení o splnění podmínek v souvislosti se situací na Ukrajině
č. 12. Závěrečná zpráva z předběžné tržní konzultace
č. 13. Nezařazeno
č. 14. Ověřovací podklady pro kvalifikaci

Jiří Svoboda
04.09.2023 15:06
Podepsáno elektronicky

Bc. Jiří Svoboda, MBA
generální ředitel

[3] Zejm, Prováděcí nařízení Rady (EU) 2022/581 ze dne 8. dubna 2022, kterým se provádí nařízení (EU) č. 269/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny a prováděcí nařízení Rady (EU) 2022/658 ze dne 21. dubna 2022, kterým se provádí nařízení (EU) č. 269/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny.

Příloha č. 1 – Zadávací dokumentace

1. Seznam použitých definic

Active Directory je označení adresářová služba od firmy Microsoft, která je postavená na protokolu LDAP. Slouží k autorizaci a autentizaci uživatelů nebo zařízení a využívat ji lze jen v prostředí operačního systému Windows.

Akce má význam uvedený v článku 3.1 Servisní smlouvy.

Akceptace znamená vyhotovení souhlasu s funkčností Systému nebo s funkčností, povahou či dalšími vlastnostmi Předmětu Plnění nebo jeho části podléhající Akceptaci v rámci Akceptačního řízení prostřednictvím podpisu Akceptačního protokolu Objednatelem.

Akceptační kritéria představují podmínku anebo vlastnost výstupu provádění Plnění dle Smlouvy, která musí být splněna, aby bylo Plnění dle Smlouvy provedeno, přičemž Akceptační kritéria jsou uvedena ve Smlouvě, v Technické specifikaci a v případě Servisní smlouvy taktéž v příslušné Poptávce a Nabídce.

Akceptační protokol je protokol, který jsou zavázáni podepsat Objednatel i Dodavatel po provedení všech nezbytných činností v rámci Akceptačního řízení, potvrzující provedení výstupu provádění Plnění anebo výsledek Testů výstupů provádění Plnění. Akceptační protokol je připravený ze strany Dodavatele a následně upravený a vyplněný Objednatelem. Akceptační protokol obsahuje:

(i) specifikaci provedeného Plnění;

(ii) Akceptační kritéria;

(iii) informace o průběhu Testů, jsou-li prováděny;

(iv) výsledky a podmínky Akceptačního řízení

(v) další informace a dokumenty nezbytné pro provedení Akceptačního řízení provedeného Plnění.

Akceptační řízení je postupné provedení akceptačních procesů a podepsání Akceptačního/ch protokolu/ů pro Plnění dle Smlouvy a Technické specifikace. Proces Akceptačního řízení je popsán v kapitole 7.4 Technické specifikace.

Aktualizace je dílčí změna verze Software, zpravidla odstraňující zranitelnosti či drobné nedostatky Software většinou neprojevující se navenek uživatelům, v IT obvykle označovaná jako „patch" nebo „security update" (v rámci IT se také často označuje jako změna třetí číslice v čísle verze Software, tedy např. 4.1.1 na 4.1.2). Aktualizace představuje takovou změnu Software, která není Modernizací ani Zásadní modernizací.

Autorské dílo znamená dílo ve smyslu § 2 Autorského zákona; zejména, nikoliv však výlučně, Software či Databáze, které splňují podmínky stanovené v § 2 Autorského zákona.

Autentizační platforma je adresářová služba pro správu zařízení a identit. Dodávaná řešení musí podporovat integraci na službu Active Directory Správy železnic. Správa železnic provozuje multi-forest prostředí, proto musí aplikace umožňovat využití více AD konektorů, za účelem ověření uživatelů.

Autorský zákon znamená zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Bezpečnostní monitoring SŽ je průběžné zajištění zaznamenávání bezpečnostních a provozních událostí v souladu s požadavky VoKB za účelem zajištění kybernetické bezpečnosti

Cena má význam ve vztahu:

(i) uvedeném v článku 7 Smlouvy o dílo

(ii) uvedeném v článku 7 Servisní smlouvy

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384
Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.szdc.cz

Čas nahlášení Incidentu představuje časový údaj, vyjadřující datum a čas, kdy byl Incident nahlášen Ohlašovatelem způsobem stanoveným ve Smlouvě či Technické specifikaci na Kontaktní místo Dodavatele, tj. čas vytvoření ticketu v HelpDesku, čas odeslání e-mailu z e-mailového serveru Objednatele anebo čas ukončení telefonátu s příslušným pracovníkem Dodavatele.

Čas nahlášení Požadavku představuje časový údaj, vyjadřující datum a čas, kdy byl Požadavek nahlášen Dodavateli způsobem stanoveným ve Smlouvě či Technické specifikaci na Kontaktní místo Dodavatele, tj. čas vytvoření ticketu v HelpDesku, čas odeslání e-mailu z e-mailového serveru Objednatele anebo čas ukončení telefonátu s příslušným pracovníkem Dodavatele.

Člen Řídícího výboru je osoba reprezentující člena vrcholového vedení organizace Zadavatele a zástupce Dodavatele s rozhodovací pravomocí, která je ustanovena reprezentovanou organizací. Počet Členů Řídícího výboru u obou stran musí být shodný.

Člen týmu je osoba primárně na straně Dodavatele provádějící veškeré zadané úkoly a dohodnuté aktivity tak, aby bylo zabezpečeno plynulé a kvalitní provádění dílčí částí Díla, která je předmětem činnosti Projektového týmu, v kterém je zařazen. Jeden Člen týmu se může vyskytovat ve více Projektových týmech v případě, že to charakter činností vyžaduje.

Člověkoden znamená osm (8) Člověkohodin.

Člověkohodina znamená šedesát (60) minut, i nikoliv po sobě jdoucích, skutečně vynaloženého času jednoho člověka za účelem řádného poskytnutí Plnění.

Data jsou jakékoliv údaje či informace vznikající v souvislosti s Plněním dle Smlouvy.

Databáze znamená databázi splňující požadavky na Autorská díla, databázi ve smyslu § 88 Autorského zákona a jakoukoliv jinou Autorským zákonem neupravenou databázi.

Dílo má význam uvedený v předmětu Smlouvy o dílo v kap. 1.

Dílčí Etapa rozděluje Etapu na dílčí časové období, ve kterém je prováděný Předmět Plnění, definované obsahem a časem, za který má proběhnout, a daným výstupem.

Digitální model stavby (DiMS) je strukturovaná a objektově orientovaná reprezentace stavby nebo její části, obsahující jednotlivé Datové objekty v rozsahu požadavků Datové struktury. tj. v rozsahu grafických i negrafických informací zobrazovaných v digitální podobě.

Dílčí digitální model stavby (Dílčí DiMS) je jednotlivá samostatná část DiMS reprezentující dílčí logické celky stavby dle základných principů členění stavby do profesních skupin objektů nebo profesních celků, případně jiných dílčích DiMS reprezentujících ostatní podklady, jako jsou např. stávající terén, stávající sítě nebo geotechnické podmínky území.

Doba vyřešení znamená Dobu řešení Incidentu anebo Dobu řešení Požadavku. Může být stanovena jako doba počtu Pracovních dnů (PD)

Doba provozu znamená časový úsek, v němž Dodavatel zajišťuje údržbu a provoz Software a služba je v definovaném rozsahu a kvalitě dostupná uživatelům. Je definovaná v počtech Pracovních dnů a hodinách dle Technické specifikace.

Doba řešení Incidentu znamená dobu, která uplyne od Doby zahájení řešení Incidentu (RTI) do okamžiku nastavení požadovaného stavu (včetně použití náhradního řešení nebo zařízení) Dodavatelem a oznámení ukončení řešení předmětného Incidentu Objednateli. Pokud Objednatel řešení Incidentu neakceptuje, vrací se Incident k novému řešení Dodavateli, přičemž v takovém případě se za dobu ukončení řešení předmětného Incidentu považuje až potvrzení ukončení řešení daného Incidentu ze strany Objednatele. Doba řešení Incidentu je závsislá na Prioritě Incidentu. Do Doby řešení Incidentu se nezapočítává doba, po kterou nemůže Dodavatel řešit Incident z důvodu:

(i) neobdržení podkladů a informací vyžádaných Dodavatelem, které jsou nezbytně nutné pro lokalizaci nebo replikaci Incidentu, od Objednatele;

(ii) řešení Incidentu u třetí osoby (vyjma Poddodavatele), jejíž součinnost je dle Smlouvy povinen zajistit Objednatel (např. poskytovatele služeb podpory IT prostředí Objednatele anebo systémů, na které je Software napojen);

(iii) neposkytnutí jiné nezbytně nutné součinnosti Objednatele vyžádané Dodavatelem v souladu se Zadávací dokumentací (zejména Technickou specifikací, Smlouvou či Zvláštními obchodními podmínkami)

Doba řešení Požadavku – znamená dobu, která uplyne od Doby zahájení řešení Požadavku (RTI) do okamžiku nastavení požadovaného stavu Dodavatelem a oznámení ukončení řešení Požadavku Objednateli. U Požadavků, které vyžadují schválení ze strany Objednatele, se čas

schvalování nezapočítává do Doby řešení Požadavku.Způsob a zejména Doba řešené Požadavku je závislá na Kategorii Požadavku, která je stanovena na základně stupně naléhavosti Požadavku. Pokud Objednatel neakceptuje řešení Požadavku, Požadavek se vrací k novému řešení Dodavateli, přičemž v takovém případě se za dobu ukončení řešení předmětného Požadavku považuje až potvrzení ukončení řešení daného Požadavku ze strany Objednatele. Do Doby řešení Požadavků se dále nezapočítává doba, po kterou nemůže Dodavatel řešit Požadavek z důvodu:

(i) neobdržení podkladů a informací vyžádaných Dodavatelem, které jsou nezbytně nutné pro řešení Požadavku, od Objednatele;

(ii) řešení Požadavku u třetí osoby (vyjma Poddodavatele), jejíž součinnost je dle Smlouvy povinen zajistit Objednatel (např. poskytovatele služeb podpory IT prostředí Objednatele anebo systémů, na které je Software napojen);

(iii) neposkytnutí jiné nezbytně nutné součinnosti Objednatele vyžádané Dodavatelem v souladu se Zadávací dokumentací (zejména Technickou specifikací, Smlouvou či Zvláštními obchodními podmínkami).

Doba zahájení řešení Incidentu (RTI) znamená dobu, která uplyne mezi Časem nahlášení Incidentu Ohlašovatelem a předání na Kontaktní místo Dodavatele. Hodnota parametru stanovená jako 1PD je maximální možná doba a pro dobu řešení se počítá skutečně zaznamenaný čas v hodinách a minutách.

Doba zahájení řešení Požadavku (RTR) znamená dobu, která uplyne mezi Časem nahlášení Požadavku Ohlašovatelem a předání na Kontaktní místo Dodavatele. Hodnota parametru stanovená jako 3PD je maximální možná a pro dobu řešení se počítá skutečně zaznamenaný čas v hodinách a minutách. V případě, že Požadavek vyžaduje schválení ze strany Zadavatele, může být schválení provedeno před i po RTR dle charakteru Požadavku.

Dodavatel znamená Prodávající, Zhotovitel či Poskytovatel, v závislosti na typu uzavřené Smlouvy.

Dokumentace znamená část specifikace Předmětu Plnění, která představuje jednotlivé dokumenty popisující Předmět Plnění a zacházení s ním, jako jsou uživatelská dokumentace, administrátorská dokumentace, bezpečnostní dokumentace, a také jakoukoliv jinou dokumentaci vytvářenou anebo poskytovanou Dodavatelem v rámci provádění Plnění. Dokumentace musí být vždy vyhotovena a předána Objednateli, a to v elektronické podobě (pokud je vyhotovována v listinné podobě, pak Dodavatel předá Objednateli elektronickou kopii takové Dokumentace). Dokumentace (včetně požadavků na Dokumentaci) je blíže specifikována v Technické specifikaci.

Dokumentace stavby pojem zahrnuje všeobecné označení dokumentace zpracovávané pro konkrétní Stavbu ve stádiu přípravy nebo realizace, dle bližší specifikace uvedené v interním předpisu SŽ - směrnice SM011 - Dokumentace stavby Správy železnic, státní organizace. Jedná se o souhrn dokumentů, jejichž vytváření není předmětem Plnění, avšak předmětem Plnění je práce s dokumenty, které tvoří Dokumentaci stavby.

Dostupnost znamená stav Software, v průběhu kterého je, anebo by v případě poskytování řádné a včasné součinnosti ze strany Objednatele za podmínek dle Smlouvy byl možný řádný provoz Software v celém jeho rozsahu nebo jeho podstatné části, přičemž Software se považuje za Dostupný, je-li přístupný a použitelný pro všechny uživatele Software ve sjednané Provozní době Software a požadovaným způsobem dle Smlouvy a Technické specifikace.

Důvěrné informace znamenají informace, které jsou zpracovávány, ukládány nebo poskytovány v IT prostředí Objednatele, veškeré údaje a informace související s těmito informacemi, Smlouvami, Zadávací dokumentací, s technickým vybavením, komunikačními prostředky a programovým vybavením IT prostředí Objednatele a s objekty, ve kterých jsou tyto systémy umístěny, zaměstnanci nebo dodavateli podílejícími se na provozu, rozvoji, správě nebo bezpečnosti IT prostředí Objednatele. Mezi Důvěrné informace nepatří informace, které jsou veřejně přístupné.

Etapa rozděluje Hraniční milník a znamená dílčí časové období, ve kterém je prováděný Předmět Plnění. Etapa je definovaná obsahem a časem, za který má proběhnout, a daným výstupem.

Faktura znamená daňový doklad vystavený Dodavatelem za poskytnuté Plnění.

Formulář je označení komunikačního dialogového okna pro vytváření a schvalování připomínek, úkolů nebo podnětů prováděných v rámci workflow v průběhu přípravy a realizace Staveb. Pro Formulář může být v různých softwarech používaná různá označení jako například tiket, úkol, list apod.

Hardware znamená veškeré hmotné součásti počítačových systémů a veškeré související vybavení hmotné povahy spolu se vším příslušenstvím, a včetně veškeré související dokumentace.

Harmonogram smluvně ukotvené časové provádění Předmětu Plnění v rozčlenění na Hraniční milníky, dále pak na Etapy a Dílčí Etapy, přičemž Hraniční milníky zohledňuji časovou návaznost Smlouvy o dílo a Servisní smlouvy. Detailně je Harmonogram rozpracován v kap 3.1 Technické specifikace.

HelpDesk je Software provozovaný Dodavatelem nebo Objednatelem umožňující telefonickou a elektronickou komunikaci provozovaný Dodavatelem sloužící ke komunikaci Stran v průběhu provádění Plnění dle Smlouvy, v rámci něhož bude evidován postup Dodavatele při provádění Plnění dle Smlouvy a zároveň bude sloužit jako Kontaktní místo Dodavatele pro nahlašování Incidentů, Požadavků, otázek, odpovědí a další zaznamenávání průběhu provádění Plnění dle Smlouvy.

Hlavní tým řídí a koordinuje práce jednotlivých Projektových týmů a přijímá rozhodnutí přesahující pravomoci těchto týmů. Tvoří ho Projektový manažer Zadavatele a Projektový manažer Dodavatele a Vedoucí projektových týmů.

Hraniční milník smluvně ukotvené časový úsek provádění Předmětu Plnění, který zohledňuje časovou návaznost Smlouvy o dílo a Servisní smlouvy.

Implementace znamená nasazení Softwaru do IT prostředí Objednatele, přizpůsobování Softwaru specifickým potřebám Objednatele, a uvedení Softwaru do stavu způsobilého Testování jeho funkčnosti.

Impact představuje dílčí část Kategorie Incidentu definovanou v Technické specifikaci, jako dopad Incidentu z pohledu Zadavatele, nebo Dodavatele po jeho nahlášení uživatelem, dle charakteru Incidentu v rozdělení do kategorií (V – vysoká, S – střední, N – nízká).

Implementační plán je uváděn ve významu **Plán**.

Incident představuje

(i) událost v rámci využívání Předmětu Plnění ze strany Objednatele či poskytování Plnění ze strany Dodavatele, která způsobuje, že Předmět Plnění či jakákoliv jeho část nefunguje očekávaným způsobem, a tato událost způsobuje či může způsobit snížení kvality Předmětu Plnění nebo jeho nedostupnost (např. HW poruchy nebo SW chyby na informačních systémech, koncových zařízeních, vzniklá nedostupnost dat apod.);

(ii) neplánované přerušení fungování Předmětu Plnění či jakékoliv jeho části anebo neplánované přerušení Plnění dle Smlouvy;

(iii) omezení kvality fungování Předmětu Plnění nebo souvisejícího Plnění; nebo

(iv) jakoukoliv prokazatelnou nefunkčnost Předmětu Plnění či souvisejícího Plnění.

Incident se projevuje zejména selháním oproti funkčnosti a funkcionalitě specifikované v Technické specifikaci, anebo obvyklé pro Předmět Plnění. Incidentům jsou přiřazené Priority Incidentu, které ovlivňují zejména časový rámec jejich řešení.

Informační či komunikační systém znamená informační či komunikační systém kritické informační infrastruktury Objednatele ve smyslu § 2 b) ZKB nebo jiný informační či komunikační systém, na který se vztahuje ZKB.

Informovanost reprezentuje stupeň informovanosti osob Projektového týmu a je rozdělena do kategorií: Neinformován (N), Informován (I), Rozumí úloze (R), Provádí úlohu (P), Aktivně prosazuje (A), přičemž forma a podrobnost informovanosti je definovaná v Plánu.

Insolvenční zákon znamená zákon č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Instalace znamená provedení veškerých činností nezbytných k zprovoznění Hardware nebo Software vč. jeho Aktualizací, Modernizací či Zásadních modernizací poskytnutých v rámci Plnění dle Smlouvy v IT prostředí Objednatele, a to na platformě určené Objednatelem.

Integrace znamená věcné a funkční propojení Software s jiným prvkem anebo programovým anebo hardwarovým vybavením Objednatele. Integrace bude provedená přes Integrační platformu. IS a software, na které se bude Software integrován, jsou uvedené v Technické specifikaci.

Integrační platforma je nástroj poskytovaný Zadavatelem za účelem vzájemného věcného a funkčního propojení software s jinými prvky anebo softwarovým anebo hardwarovým vybavením Objednatele.

Interní předpisy je definován jako interní normativní (závazný) dokument Zadavatele, který stanovuje pravidla pro jednání osob, vymezuje jejich vztahy, upravuje jejich povinnosti či oprávnění nebo určuje požadavky či podmínky pro výrobky nebo služby (procesy). Podrobně jsou typy Interních předpisů definované v čl. 4.3. Technické specifikace.

IT prostředí Objednatele, či **IT prostředí Zadavatele** znamená veškerý Hardware ve vlastnictví Objednatele a Software, ve vztahu k němuž je Objednatel nositelem potřebných oprávnění, nebo Hardware a Software využívaný Objednatelem na základě jiného právního titulu než Smlouvy. Jedná se zejména o servery, disková pole a stanice, aplikace třetích osob, pasivní a aktivní datovou infrastrukturu (kabeláže, switche, VPN linky apod.) a další. Podrobná specifikace IT prostředí Objednatele je uvedena v Zadávací dokumentaci, a to zejména v Technické specifikaci a jejích přílohách.

Kategorie člena definuje jednotlivé Členy týmu pro potřebu podrobnějšího členění Projektového týmu za účelem rozpracování odpovědnostní matice konkrétního Projektového týmu. Osoba Člena týmu může mít v různých Projektových týmech různou Kategorii člena. Kategorie člena je definovaná způsobem zapojení do řízení a informační potřeby v rámci konkrétního Projektového týmu a číselným označením reprezentujícím odpovědnostní pozici, viz Technická specifikace.

Kategorie Incidentů definuje naléhavost - Urgence a dopad - Impact Incidentu ve vazbě na potřebu jeho řešení blíže definované v Technické specifikaci.

Kategorie Požadavku definuje charakter Požadavku a jeho vztah k naléhavosti řešení. Kategorii Požadavku stanovuje Ohlašovatel, Dodavatel je oprávněn požadovat korigování tohoto nastavení v souladu s objektivním zjištěním. Jednotlivé Kategorie Požadavků s vazbou na jejich řešení jsou definované v Technické specifikaci.

Kontaktní místo Dodavatele znamená HelpDesk, kontaktní e-mailovou adresu Dodavatele a kontaktní telefonní číslo Dodavatele, které může Objednatel používat pro účely hlášení Incidentů a Požadavků.

Konzultace znamená předběžnou tržní konzultaci ve smyslu § 33 ZZVZ.

Koordinační model Stavby je datový soubor, jehož smyslem je vytvoření reprezentanta DiMS jako celku za účelem nahlížení. Jedná se o samostatný datový soubor, který slouží pro vzájemnou koordinaci Dílčích DiMS a zobrazení celé Stavby, dále pak pro kontrolu technického řešení Stavby jako celku, detekci kolizí, návrh etapizace stavby, vazby na stávající infrastrukturu apod.

Kupující má význam Objednatel.

Kvalifikovaná osoba je člen Realizačního týmu, kterým Dodavatel prokazoval splnění kvalifikačních předpokladů v rámci Veřejné zakázky.

Kybernetický bezpečnostní incident je narušení bezpečnosti informací v informačních systémech nebo narušení bezpečnosti služeb anebo bezpečnosti a integrity sítí elektronických komunikací podle § 7 ZKB v důsledku Kybernetické bezpečnostní události.

Kybernetická bezpečností událost je událost podle § 7 ZKB, která může způsobit narušení bezpečnosti informací v informačních systémech nebo narušení bezpečnosti služeb anebo bezpečnosti a integrity sítí elektronických komunikací.

Licence má význam uvedený v článku 6.1.1. Zvláštních obchodních podmínek Servisní smlouvy

Licence k Standardnímu Software má význam uvedený v článku 6.2.1. Zvláštních obchodních podmínek Servisní smlouvy

Manuál je metodický dokument SŽ, který je součástí SM011, jako příloha č. 10 a který nastavuje pravidla pro členění Dokumentace staveb SŽ.

Milník je jednoznačně definovaná skutečnost Předmětu Plnění s přesně určeným časový okamžik, kdy je tato skutečnost provedena. Jedná se o údaj s nulovou délkou trvání, který reprezentuje konkrétní datum v roce, který dle charakteru činnosti, může být doplněný i konkrétní časovou hodnotou. Účelem Milníku je obvykle kontrola Plnění, přijetí rozhodnutí, nebo přejímka dílčí části Plnění.

Minimální kvalifikační předpoklady má význam uvedený v článku 14.1.1 Zvláštních obchodních podmínek.

Modernizace nebo **„Update"** je změna verze Software, která zpravidla představuje výraznější zásah do dílčí funkcionality Software, přepracováním jeho vybrané funkcionality či doplnění funkcionality nové, zvýšení kompatibility Software s jinými prvky informačních a komunikačních technologií, či jinou optimalizaci funkce Software nad rámec Aktualizace (v rámci IT se také často označuje jako změna druhé číslice v čísle verze Software, tedy např. 4.1 na 4.2).

Nabídka má význam uvedený v článku 2.2 (b) Servisní smlouvy.

Náhradní Kvalifikované osoby má význam uvedený v článku 14.1.1. Zvláštních obchodních podmínek.

Naléhavost Incidentu (urgence) znamená důležitost incidentu z pohledu uživatele. Blíže specifikováno v článku 8.1 Technické specifikace.

Nový dodavatel má význam uvedený v článku 25.2 Zadávací dokumentace.

Občanský zákoník znamená zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

Obchodní tajemství znamená obchodní tajemství ve smyslu § 504 Občanského zákoníku.

Objednatel nebo **„SŽ"** je Správa železnic, státní organizace, IČO: 709 94 234, se sídlem Praha 1 – Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384. Ve Smlouvě může být rovněž označen jako Kupující nebo Zadavatel.

Objednávka má význam uvedený v článku 2.2 (d) Servisní smlouvy.

Odborný garant definovaní osoba v rámci příkladu workflow uvedené v Technické specifikaci.

Odstávka je definovaná jako plánovaná doba, ve které je omezen, popř. přerušen provoz Software přičemž se nejedná se o vadu ani Incident, avšak se může jednat o řešení výsledného dopadu vady nebo Incidentu, což nevylučuje uplatnění pokut a sankcí stanovených za příslušné vady a Incidenty dle Smlouvy. V průběhu odstávky zabezpečuje Poskytovatel činnosti nezbytné k zachování dalšího provozu Software, tj. provádění zálohování systémů údržby, plánovaných oprav apod. Pro účely výpočtu parametru Dostupnost se doba Plánovaných Odstávek nezapočítává do doby nedostupnosti Software.

(i) **Plánovaná Odstávka**: Pravidelné Odstávky, jejichž rozsah je uveden v plánu Odstávek Odboru informatiky Zadavatele, který je vedený na smluvené období. Objednatel může požádat v naléhavých a odůvodněných případech o přesunutí tohoto typu Odstávky. Při plánování Odstávek se vyhodnocují a porovnávají rizika na straně Dodavatele i Zadavatele. Zadavatel může požádat v naléhavých zdůvodněných případech o přesunutí tohoto typu odstávky. Při plánování Odstávek se vyhodnocují a porovnávají rizika na straně Dodavatele i Zadavatele.

(ii) **Nepravidelná Odstávka**: Odstávka mimo Plánovanou Odstávkou. Zadavatel může v naléhavých zdůvodněných případech a po vzájemné dohodě se Dodavatelem tento typ odstávky zamítnout pouze v případě, že jejich zamítnutím není zvýšeno provozní riziko poskytovatele, které může vést k havárii Softwaru.

Doba plánování Nepravidelné Odstávky je:

- 5 dní před Odstávkou do 24 hod.
- 14 dní před Odstávkou nad 24 hod.

Ohlašovatel znamená uživatel Software; případně osoba určená Objednatelem, oznamující určité skutečnosti vážící se k Software, dle vymezení parametrů HelpDesk, definované v Technické specifikaci.

Opční právo představuje vyhrazenou změnu závazku v souladu s ustanovením § 100 odst. 3 ZZVZ ze Smlouvy spočívající v pořízení dalšího obdobného Plnění od vybraného uchazeče v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky, tj. od Dodavatele dle Smlouvy.

Osobní údaje znamenají osobní údaje ve smyslu článku 4 bodu 1) GDPR, včetně zvláštních kategorií osobních údajů ve smyslu článku 9 GDPR a osobních údajů týkajících se rozsudků v trestních věcech a trestných činů ve smyslu článku 10 GDPR.

Paušální služby představují služby, které je povinen poskytovat Dodavatel Objednateli a spočívají v zajištění uživatelské podpory a technické podpory blíže specifikované v Technické specifikaci.

Pilotní provoz znamená testování provozu Software jeho nasazením na vybraných Stavbách, které prověří Implementaci Software v reálných situacích.

Plán znamená Implementační plán, který je řídícím dokumentem zahrnujícím, jak projektové řízení, tak technické řešení zejména činností spojených s Instalací, Integrací, Implementací, Školením, zpracování Dokumentací, Pilotním provozem a Paušálními službami. Obsah Plánu je popsán v Technické specifikaci.

Plán ukončení má význam uvedený v článku 4.6 Servisní smlouvy.

Platforma SŽ jedná se dokumenty reprezentující souhrn podporovaných infrastrukturních služeb, technologií, a architektonických principů, které definují základní rámec pro návrh řešení ICT. Platforma SŽ naplňuje strategické cíle IS/ICT SŽ, zejména v oblasti efektivního provozu a rozvoje ICT prostředí Správy železnic. Dokumenty, které definují základní rámec aplikovatelný při dodávce a návrhu ICT řešení jsou samostatnou přílohou 1.1 a 1.2 Technické specifikace.

Plnění představuje plnění, které tvoří předmět Smlouvy a k němuž se váže povinnost Dodavatele toto plnění Objednateli poskytovat. Plnění je blíže specifikované ve Smlouvě a v Technické specifikaci.

Podrobný Harmonogram podrobně rozpracovaný Harmonogram vytvořený po podpisu Smlouvy, jako součást Plánu. Obsahové náležitosti a postup vytváření Podrobného Harmonogramu jsou uvedené v Technické specifikaci.

Poddodavatel znamená kteroukoli třetí osobu realizující poddodávky pro Dodavatele v souvislosti s Plněním. Poddodavatelé mohou být výslovně uvedeni v Příloze Smlouvy *Poddodavatelé*.

Poptávka má význam uvedený v článku 2.2 Servisní smlouvy.

Poskytovatel znamená Stranu Servisní smlouvy poskytující Objednateli Plnění, které je předmětem Servisní smlouvy.

Povinně Připomínkující definovaní osoba v rámci příkladu workflow uvedené v Technické specifikaci kap.5.3.1.

Požadavek znamená žádost ze strany Objednatele o službu nebo její podporu předaná na Kontaktní místo Dodavatele v souladu se Smlouvou, která nemá příčinu v chybovém stavu, tj. není Incidentem (např. žádost o práce, materiál nebo informace poskytované poskytovatelem ke službě).

Pracovní den znamená kterýkoliv den, kromě soboty a neděle a dnů, na něž připadá státní svátek nebo ostatní svátek podle platných a účinných právních předpisů České republiky.

Priorita Incidentu reprezentuje počítanou hodnotu z hodnoty Impact a Urgence, která stanovuje pořadí důležitosti řešení více Incidentů a souběžných Incidentů.

Priorita Incidentu je dle důležitosti rozdělená na:

(i) **Kritická (A)** – ohrožení kritických procesů a činností na straně Zadavatele. Stav, kdy je Software buď zcela nefunkční a/nebo neumožňuje využívat jeho zásadních funkcí a situace způsobuje vážné provozní nebo bezpečnostní problémy.

(ii) **Vysoká (B)** – zásadní vliv na důležité procesy a činnosti Objednatele. Stav, kdy všechny nebo některá z úloh nebo modulů Software, je nefunkční v celé lokalitě nebo více lokalitách, což brání zpracovávat běžné či denní operace, přičemž náhradní řešení není k dispozici. Stav omezuje kritickou část procesů Zadavatele, popř. činnost všech uživatelů Software.

(iii) **Střední (C)** – standardní řešení v efektivním režimu. Stav, kdy jsou některé části Softwaru nefunkční, ale nejsou ohroženy funkce hlavní služby Předmětu Plnění a existuje náhradní řešení. Stav omezuje činnost klíčových uživatelů

(iv) **Nízká (D) -** stav, kdy nejsou ohroženy hlavní funkce služby Předmětu Plnění, v tomto stavu lze službu Předmětu Plnění provozovat během celého měsíčního cyklu - existuje náhradní řešení a dále Incidenty s dopadem na jednoho uživatele.

Problém znamená taková skutečnost, podmínky, situaci nebo stav, který je nevyřešený, nebo nechtěný, nebo nežádoucím, který omezuje, brání nebo neumožňuje řádné a kvalitní Plnění a vyžaduje obvykle nějaké řešení. Může se jedna o Problém definovaný (např. Incident), nebo všeobecný (např. komunikační problém v Projektovém týmu, otevřené otázky vyžadující rozhodnutí, provozní problémy v průběhu testování). Dle závažnosti je Problém řešen v rámci odpovědnostního nastavení Předmětu Plnění v Plánu.

Prodávající znamená stranu uvedenou ve Smlouvě na dodávku a pořízení software poskytující Kupujícímu Plnění, které je předmětem Smlouvy o dílo.

Produkční prostředí znamená IT prostředí Objednatele v ostrém provozu běžně přípustnou uživatelům Software, vyjma Testovacího prostředí.

Program s otevřeným kódem znamená:

(i) software šířený či distribuovaný pod některou z veřejných licencí (například open-source anebo free software licence), který je veřejnosti poskytován zpravidla zdarma, včetně detailně komentovaných Zdrojových kódů, úplné uživatelské, provozní a administrátorské dokumentace a práva Software měnit;

(ii) software s otevřeným kódem ve smyslu předchozího bodu, který Dodavatel považuje za vhodné instalovat a integrovat do IT prostředí Objednatele, a který slouží k řádnému provozu Software.

Projektové řízení znamená management provádění Předmětu Plnění zajištěno Dodavatelem za součinnosti Zhotovitele v rozsahu činností stanovených Technickou specifikací.

Provozovatel znamená provozovatel ve smyslu § 2 písm. g) ZKB.

Převzetí poskytování plnění je předání znalostí Dodavateli a praktické seznámení se Dodavatele s podmínkami poskytování služeb. Pokud dochází k převzetí poskytování podpory, jsou podmínky pro Převzetí poskytování plnění uvedeny ve Smlouvě a v Příloze Smlouvy Technická specifikace.

Příloha Smlouvy je dokument, který tvoří nedílnou součást Smlouvy a obsahuje bližší specifikaci smluvních podmínek.

Předmět Plnění znamená dle typu Smlouvy Software nebo Hardware, který tvoří předmět Plnění, včetně případných pozdějších úprav a změn provedených na základě Smlouvy, jehož parametry a vlastnosti jsou blíže specifikovány v Zadávací dokumentaci, a to zejména v Technické specifikaci.

Předmět Smlouvy znamená dle typu Smlouvy Předmět Plnění.

Příloha Smlouvy je dokument, který tvoří nedílnou součást Smlouvy a obsahuje bližší specifikaci smluvních podmínek. Smluvní dokumentace se bude vykládat v souladu se zadávacími podmínkami Veřejné zakázky, především se Zadávací dokumentací a jejími Přílohami (zejména Technickou specifikací), které mohou též obsahovat bližší specifikaci smluvních podmínek.

Připomínkující definovaní osoba v rámci příkladu workflow uvedené v Technické specifikaci kap.5.3.1.

Protokol o provedení Testu je protokol shrnující výsledky Testování, který zpracovává Dodavatel a předkládá ho Zadavateli k připomínkování a odsouhlasení a následnému potvrzení Projektovými manažery obou stran. Je přikládán jako nedílná příloha Akceptačního protokolu, je-li příslušné akceptované plnění ověřováno Testem.

Protokol o provedeném Školení slouží k potvrzení, že školení bylo řádně provedeno. Vystavuje ho Dodavatel, který školení provádí a odsouhlasuje jej zástupce Zadavatele. Součástí protokolu bude uveden minimálně předmět Školení, školitel, seznam školených osob, datum a místo školení.

Realizační tým znamená osoby uvedené v Příloze Smlouvy *Realizační tým*, kterými Dodavatel prokazoval splnění kvalifikačních předpokladů v rámci Veřejné zakázky a další osoby (zaměstnanci Dodavatele či Poddodavatele), prostřednictvím nichž Dodavatel provádí Plnění dle Smlouvy. Realizační tým má taktéž význam uvedený v článku 13.2 Zadávací dokumentace.

Recovery Point Objective (RPO) znamená parametr, který vyjadřuje maximální ztrátu dat v čase při havárii Systému a následné obnově.

Recovery Time Objective (RTO) znamená parametr, který vyjadřuje dobu nutnou k obnově chodu služby (obnova dat, nastavení vazeb apod.) do akceptované úrovně provozu.

Rozsah činností znamená činnosti, které je Dodavatel povinen ve Vyhodnocovaném období vykonat. Ty mohou být rozděleny do kategorií podle typu, důležitosti apod. a je k ním přiřazená Doba vyřešení nebo jiný stanovený časový limit a způsob vyhodnocení.

Řídící výbor je vrcholný orgán, který je vytvořen na období trvání Předmětu Plnění v rozsahu minimálně Díla. Řídicí výbor se schází podle potřeby na společných jednáních, kde je informován o stavu provádění Plnění a průběhu prací v jednotlivých Projektových týmech. Rozsah činnosti Řídícího výboru je popsán v Technické specifikaci.

Sekce tvoří příslušné pracovní bloky a činnosti uspořádané do časového harmonogramu, dle rozpracování Podrobného Harmonogramu s vyznačenými kontrolními body s vazbou na kontrolní mechanizmy, a jsou propojeny s rozpočtem, aby tím bylo zajištěno, že všechny pracovní bloky a úkoly do sebe navzájem zapadají a to způsobem, jehož výsledkem bude vytvoření plně integrovaného a plně funkčního Softwaru,

Servisní model je specifický standardizovaný model údržby a provozu Software.

Servisní smlouva znamená Smlouvu o údržbě, provozu a rámcovém rozvoji Software č. [XXX/2023-SŽ-GŘ-O8], uzavřenou mezi Stranami v rámci Veřejné zakázky, na základě níž se Dodavatel zavázal poskytovat Objednateli, mimo jiné, Služby podpory (tj. především servisní služby ve vztahu k Systému).

Service Level Agreement (SLA) znamená úroveň kvality Plnění představující dohodu o úrovni poskytovaných ICT služeb dle Smlouvy, tj. úroveň kvality popsanou v článku 8.1.8 Technické specifikace.

Služby rozvoje má význam uvedený v článku 2.1 Servisní smlouvy.

Služby podpory představuje souhrnné označení pro Paušální služby, Služby rozvoje a Součinnost při ukončení.

Smlouva znamená jakoukoli smlouvu uzavřenou mezi Objednatelem a Dodavatelem na základě zadávacího řízení Veřejné zakázky dle ZZVZ, která se řídí Zvláštními obchodními podmínkami, především Smlouvu o dílo a Servisní smlouvu. Užití pojmu Smlouva v textu předmětné Smlouvy, znamená tu konkrétní Smlouvu, ve které je tento pojem použit.

Smlouva o dílo znamená Smlouvu na dodávku a pořízení software č. [XXX/2023-SŽ-GŘ-O8], uzavřenou mezi Stranami v rámci Veřejné zakázky, na základě níž se Dodavatel, mimo jiné, zavázal pro Objednatele, v souladu se Zadávací dokumentací, vytvořit a provést Instalaci, Integraci a Implementaci Software a poskytnout Objednateli náležité oprávnění k jeho užití.

Smluvní strana označuje dotčené strany, které mají mezi sebou závazek a řídí se obsahem Smlouvy. Označení může vyjadřovat Objednatele, Dodavatele nebo obou dle kontextu znění konkrétního ustanovení Smlouvy.

Software znamená veškeré programové vybavení a další Autorská díla včetně Databází, stejně jako další věci či jiné majetkové hodnoty, které s programovým vybavením souvisí a jsou určeny ke společnému užívání s tímto programovým vybavením, včetně veškeré související dokumentace a updatů a upgradů tohoto programového vybavení, avšak s výjimkou Hardware. Součástí Software může být Standardní Software.

Standardní Software znamená Software, který je distribuován pod standardními licenčními podmínkami více třetím osobám. Mezi Standardní Software patří:

(a) Software renomovaných výrobců, jenž je na trhu běžně dostupný, tj. nabízený na území České republiky alespoň dvěma (2) na sobě nezávislými a vzájemně se neovládajícími subjekty, a který je v době uzavření Smlouvy prokazatelně užíván v produkční prostředí nejméně u pěti (5) na sobě nezávislých a vzájemně nepropojených subjektů.

(b) Software, u kterého je s ohledem na jeho (i) marginální význam, (ii) nekomplikovanou propojitelnost či (iii) oddělitelnost a nahraditelnost v IT prostředí bez nutnosti vynakládání větších prostředků (více než 50.000 Kč/rok) zajištěno, že další rozvoj Software jinou osobou než tvůrcem/distributorem takového Software je možné provádět bez toho, aby tím byla dotčena práva autorů takovéhoto Softwaru, neboť nebude nutné zasahovat do Zdrojových kódů takovéhoto Softwaru anebo proto, že případné nahrazení takovéhoto Softwaru nebude představovat výraznější komplikaci a náklad na straně Objednatele.

(c) Software, jehož API („Application Programming Interface") pokrývá všechny moduly a funkcionality Software, je dobře dokumentované, umožňuje zapouzdření Software a jeho adaptaci v rámci měnících se podmínek IT prostředí Objednatele a Software bez nutnosti zásahu do Zdrojových kódů Softwaru, a Dodavatel poskytne Objednateli právo užít toto rozhraní pro programování aplikací ve stejném rozsahu, jako Software.

(d) Software, o kterém to stanoví Smlouva.

Součinnost při ukončení má význam uvedený v článku 4.1 Servisní smlouvy.

Společnost a **společník** znamená společnost dodavatelů ve smyslu ustanovení § 2716 Občanského zákoníku případně jako jiné sdružení či seskupení dodavatelů, resp. člen takového seskupení.

Sponzor je člen vrcholového vedení Zadavatele a člen Řídicího výboru, kterému předsedá a má vrcholovou rozhodovací pravomoc při provádění Plnění.

Strana označuje Smluvní stranu.

Školení znamená školení uživatelů, administrátorů a technické obsluhy Zadavatele popřípadě jim určených třetích stran na Software v rozsahu Předmětu Plnění, který je specifikované Smlouvou a Technickými podmínkami.

Stavba je stavební akce vložená do plánu investiční výstavby SŽ (IS Plán), zahrnující souhrn činností v rozsahu přípravy, zabezpečení a realizaci stavebního díla jako celku. Stavba vzniká vložením do IS Plán a zaniká kompletním předáním do provozu, konečným vypořádáním a vyřazením z IS Plán.

Strategie Testování jedná typ Dokumentace, jejíž součástí je i související činnosti, jejíž cílem je vytvoření koncepce plánu a požadavků na provádění testů Softwaru v rámci Plnění. Detailně jsou požadavky na Strategii testování popsané v Technické specifikaci.

Technická specifikace je dokument tvořící přílohu č. 1 Zadávací dokumentace i Smlouvy, jež blíže specifikuje náležitosti Plnění, a to včetně požadovaných vlastností a funkce Předmětu Plnění. Součástí Technické specifikace jsou další přílohy, které ji obsahově a významově doplňují.

Tenký klient je označení formy práce Software, která nevyžaduje desktopovou instalaci.

Testovací prostředí znamená virtuální či fyzickou kopii Předmětu Plnění anebo IT prostředí Objednatele určené Objednatelem k provádění Testů dle Technické specifikace.

Testy/Testování se rozumí provádění testovacího užívání Software v Testovacím prostředí prostřednictvím simulace ostrého provozu v Produkčním prostředí a reálných situací a testovacích scénářů dle Technické specifikace.

Tlustý klient je označení formy práce Software, která vyžaduje desktopovou instalaci,

Újma znamená vždy újmu na jmění (škodu) ve smyslu § 2894 odst. 1 Občanského zákoníku a dále vždy i nemajetkovou újmu ve smyslu § 2894 odst. 2 Občanského zákoníku. Toto ustanovení je výslovným ujednáním o povinnosti Stran odčinit nemajetkovou újmu v případech porušení povinností Smlouvy.

Update znamená Modernizaci.

Upgrade znamená Zásadní modernizaci.

Urgence představuje dílčí část Kategorie Incidentu definovanou v Technické specifikaci, jako naléhavost Incidentu z pohledu uživatele při jeho nahlášení v rozdělení do kategorií (V – vysoká, S – střední, N – nízká).

Uživatelské prostředí Stavby – je základní uživatelské prostředí každé jednotlivé Stavby, ve kterém uživatel eviduje podklady, doklady, dokumentace a všeobecné informace o Stavbě jejím průběhu, změnách, stavu provádění apod. Součástí jsou také informace, které aktivně vstupují do statistických přehledů, porovnání či jiných výstupů prováděných na konkrétní Stavbě nebo na více Stavbách v uživatelském rozhraní Softwaru.

Uživatelské rozhraní Softwaru – je základní uživatelské prostředí Softwaru, ve kterém uživatel pracuje po jeho spuštění, a to bez vazby na konkrétní Stavbu, tj. hlavní komunikační prostředí Softwaru v podobě menu, dialogových oken, ikon či jiných grafických prvků.

Vada kategorie A – kritická vada, kdy je Předmět Plnění buď zcela nefunkční a/nebo neumožňuje využívat jeho zásadních funkcí a situace způsobuje vážné provozní nebo bezpečnostní problémy.

Vada kategorie B – vada vysoké závažnosti, kdy všechny nebo některá z úloh nebo modulů Předmětu Plnění, je nefunkční v celé lokalitě nebo více lokalitách, což brání zpracovávat běžné či denní operace, přičemž náhradní řešení není k dispozici. Stav omezuje kritickou část procesů Zadavatele, popř. činnost všech uživatelů Software.

Vada kategorie C – vada střední závažnosti, kdy jsou některé části Předmětu Plnění nefunkční, ale nejsou ohroženy funkce hlavní služby Předmětu Plnění a existuje náhradní řešení. Stav omezuje činnost klíčových uživatelů.

Vada kategorie D – vada nízké závažnosti, kdy nejsou ohroženy hlavní funkce služby Předmětu Plnění, v tomto stavu lze službu Předmětu Plnění provozovat během celého měsíčního cyklu - existuje náhradní řešení.

Veřejná zakázka znamená veřejnou zakázku s názvem „Zřízení společného datového prostředí (Common Data Environment – CDE) v rámci implementace BIM" ev. č. veřejné zakázky ve věstníku veřejných zakázek: ……, č.j. veřejné zakázky 46984/2023-SŽ-GŘ-O8.

Vrcholový koordinátor definovaní osoba v rámci příkladu workflow uvedené v Technické specifikaci kap.5.3.1.

Vyhodnocení parametru znamená vyhodnocení specifikovaných realizovaných činností (např. Požadavků, Incidentů apod.) v rámci definovaného časového rámce (např. jednoho kalendářního měsíce, počtu hodin apod.). Uvádí se celkový počet ukončených specifikovaných činností dle jejich charakteru ve vazbě na stanovené termíny a jejich dodržení.

Výkaz poskytovaných služeb znamená dokument obsahující souhrnnou evidenci poskytnutého Plnění za období vymezené ve Smlouvě nebo v Technické specifikaci. Výkaz je vystavován zpětně za vymezené období.

Významný dodavatel znamená Dodavatel, který je Provozovatelem, jakož i každý, kdo s Objednatelem vstupuje do právního vztahu, který je významný z hlediska bezpečnosti Informačního či komunikačního systému ve smyslu § 2 odst. M) VKB.

Významná změna znamená změna, která má nebo může mít vliv na kybernetickou bezpečnost a představuje vysoké riziko, např.

a. změny pravidel ochranných systémů aplikačních firewallů a pravidel přepínání a směrování v sítích,
b. změny autentizačních mechanismů,
c. přidání, změna nebo odebrání služeb, informačních systémů/aplikací nebo ochranných systémů,
d. změny, které umožňují sdílení informací, služeb nebo zdrojů mimo provozní prostředí,
e. změny opatření pro zajištění bezpečnosti vzdáleného přístupu,
f. zavedení skriptů pro automatické přihlášení,
g. migrace dat do jiné Databáze, apod. ve smyslu § 2 odst. O) VKB.

Zadávací dokumentace je souborem dokumentů obsahujících zadávací podmínky, sdělované nebo zpřístupňované účastníkům zadávacího řízení na Veřejnou zakázku.

Zadavatel znamená ve vztahu k Zadávací dokumentaci Objednatel.

Zákoník práce znamená zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon o DPH znamená zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

Zásadní modernizace nebo **„Upgrade"** je podstatná změna/rozšíření funkčnosti nebo změna koncepce Software, přinášející podstatné změny pro chování Software vůči uživatelům (v rámci IT se také často označuje jako změna v čísle verze Software, tedy např. 4 na 5).

Zdrojový kód znamená zápis kódu Softwaru v programovacím jazyce, který je uložen v jednom nebo více editovatelných souborech, čitelný, opatřený komentáři vysvětlujícími jednotlivé jeho části alespoň ve standardu obvyklém pro příslušné programovací konvence a procesy, popř. v jiném obecně uznávaném standardu v oboru softwarového programování, vždy však minimálně ve standardu obvyklém pro open source projekty a procesy, ve spustitelném formátu odpovídajícím programovacímu jazyku a Produkčnímu prostředí, včetně ověřeného a podrobného postupu nezbytného pro sestavení plně funkčního strojového kódu, a v podobě, aby jej bylo možné zkompilovat do spustitelného strojového kódu bez nutnosti provedení jiných úprav než kompilace v souladu s postupem k sestavení. Je-li součástí Software také Standardní Software, bude Zdrojový kód poskytován pouze pro části Standardního Software upravované anebo jinak modifikované pro potřeby Objednatele odpovídající požadavkům Plnění.

Zvláštní obchodní podmínky znamenají obchodní podmínky Objednatele, v posledním znění ke dni podání nabídky do Veřejné zakázky či aktualizace těchto Zvláštních obchodních podmínek provedené v souladu se Smlouvou po dobu jejího trvání.

2. Seznam použitých zkratek

API – Aplikační programové rozhraní.

C.E.Sta – Centrální Evidence Staveb - systém evidence akcí investiční výstavby.

ESMI – Expertní systém manažera infrastruktury.

FOSS – ve spojení s licencí znamená Free Open Source Software licence.

GDPR – znamená nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).

GUI – znamená grafické uživatelské rozhraní.

HW – Hardware.

ICT – Informační a komunikační technologie.

IDM – Správa identit (Identity Management).

IS – Informační systém.

ISDS – znamená informační systém datových schránek ve smyslu zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů.

KBI – Kybernetický bezpečnostní Incident

LAN – Lokální síť, místní síť (Local Area Network).

LDAP – Lightweight Directory Access Protocol je definovaný protokol pro ukládání a přístup k datům na adresářovém serveru

LInO – Lokalizace infrastrukturních objektů.

MD – Ministerstvo dopravy ČR.

MS – Microsoft.

NÚKIB – Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost.

OŘ – Oblastní ředitelství Správy železnic.

OS – Operační systém.

OTSKP – Odborový třídník stavebních konstrukcí a prací.

PD – Pracovní den.

RACI – Metoda pro přiřazení a zobrazení odpovědností jednotlivých osob či pracovních míst v nějakém úkolu (projektu, službě či procesu) v organizaci.

RPO – Cílový bod obnovení (Recovery Point Objective).

RTI – Doba zahájení řešení Incidentu.

RTO – Cílová doba obnovení (Recovery Time Objective).

RTR – Doba zahájení řešení Požadavku.

SFDI – Státní fond dopravní infrastruktury.

SIEM – Nástroj pro správu a monitoring IT infrastruktury (Security Information and Event Management).

SSO – Single Sign-On je zastřešující výraz pro technologie umožňující použít jedno přihlášení do více aplikací zároveň.

SLA – Úroveň poskytovaných služeb (Service Level Agreement).

SW – Software.

SŽ – Správa železnic, státní organizace.

TPI – Technický pasport infrastruktury.

URL – Přesná identifikace umístění informací (Uniform Resource Locator).

VKB – znamená vyhlášku č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů.

VŘ – Výběrové řízení.

ZD – Zadávací dokumentace.

ZKB – Zákon č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů.

ZOP – Zvláštní obchodní podmínky (dle typu Smlouvy)

ZZVZ – Zákon č. 134/2016 Sb. zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

Příloha č. 2 a) - Zadávací dokumentace

Smlouva na dodávku a pořízení software

Číslo smlouvy kupujícího. ……
Číslo smlouvy prodávajícího. ……

uzavřená podle ustanovení § 1746 odst. 2, § 2586 a násl. a § 2358 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník")

(dále jen „**Smlouva**")

Kupující: **Správa železnic, státní organizace**
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384
Praha 1 - Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00
IČ 70994234, DIČ CZ70994234
zastoupená **Bc. Jiří Svoboda, MBA**, generální ředitel

Prodávající: *jméno osoby*
údaje o zápisu v evidenci
údaje o sídlu
IČ …… , DIČ ……
Bankovní spojení:……..
Číslo účtu:……..
údaje o statutárním orgánu nebo jiné oprávněné osobě

(Kupující a Prodávající dále tak jako „**Smluvní strany**" nebo „**Strany**")

Tato smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem „***Zřízení společného datového prostředí (Common Data Environment – CDE) v rámci implementace BIM***", ev. č. veřejné zakázky ve věstníku veřejných zakázek: …… / č.j. veřejné zakázky 46984/2023-SŽ-GŘ-O8 (dále jen „**Veřejná zakázka**"). Jednotlivá ustanovení této Smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky.

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

1. Předmět smlouvy

1.1. Smlouva Prodávajícího zavazuje:

(a) Sestavit Implementační plán založený na výsledcích analytické činnosti prostředí Kupujícího spojené s Instalací, Integrací a Implementací (podrobněji definováno v příloze č. 1 Technická specifikace, kapitola 3.2 Implementační plán) Software do 90 dnů od účinnosti Smlouvy.

(b) Provést Instalaci, Integraci v rámci balíčku A (dle tab. 4 v kap. 4.5 Technické speciikace) a vybranou část Implementace dle Implemenatčního plánu Software v prostředí Kupujícího do 210 dnů od dokončení bodu (a).

(c) Zajistit Školení pro vybranou část uživatelů a vytvořit Dokumentaci dle Implementačního plánu Software v prostředí Kupujícího do 210 dnů od dokončení bodu (a).

(d) Provést a vyhodnotit Pilotní provoz Software v prostředí Kupujícího pro ověření splnění bodu (b) do 65 dnů od jeho dokončení.

(e) Provést Integraci v rámci balíčku B (dle tab. 4 v kap. 4.5 Technické speciikace) a zbývající části Implementace dle Implemenatčního plánu Software v prostředí Kupujícího do 300 dnů od dokončení bodu (d).

(f) Zajistit Školení pro vybranou část uživatelů a administrátorů vč. vytvoření Dokumentace dle Implementačního plánu Software v prostředí Kupujícího do 300 dnů od dokončení bodu (d).

(g) Provést a vyhodnotit Pilotní provoz Software v prostředí Kupujícího pro ověření splnění bodů (b) a (e) do 65 dnů od dokončení bodu (e).

(h) Poskytnout Kupujícímu Licence k Software dle zapojování uvedené v Implmentačního plánu v počtu 800 kusů.

(i) Poskytovat Kupujícímu technickou a uživatelskou podporu (tzv. Paušální služby) v souladu s Implementačním plánem až po dokončení bodu (g).

(j) Zpřístupnit kódy, klíče či jiné prostředky umožňující využití Software (včetně umožnění ověření originálnosti a pravosti licence u autorizovaného distributora nebo výrobce).

(k) Poskytnout Kupujícímu záruku za kvalitu dodaného Software.

(dále jen „**Plnění**").

1.2. Podrobnosti provádění Plnění včetně posloupnosti jednotlivých jeho částí, Akceptačních kritérií, Testů a dalších podmínek pro splnění Předmětu Smlouvy stanoví Příloha č. 1 Technická specifikace, kapitola 3.1 Harmonogram.

1.3. Touto Smlouvou se Kupující zavazuje:

(a) převzít Plnění od Prodávajícího a zaplatit Prodávajícímu za řádně poskytnutý předmět plnění v souladu s touto Smlouvou kupní cenu (jak je definována níže); a

(b) poskytnout Prodávajícímu nezbytnou součinnost pro plnění povinností dle této Smlouvy.

2. Další povinnosti Prodávajícího

2.1. Prodávající se zavazuje poskytovat v rámci Plnění veškerou součinnost, zejména, nikoliv však výlučně:

(a) pro zajištění komunikace a vzájemné interoperability s dalšími počítačovými programy či informačními systémy nezbytnými pro plnohodnotné fungování Software;

(b) orgánům dohledu a kontrolním orgánům provádějícím dohled či kontrolu nad hospodařením či prováděním dalších činností Kupujícím anebo kontrolu procesu a životního cyklu Veřejné zakázky.

2.2. Prodávající se dále zavazuje zejména, nikoliv však výlučně:

(a) v případě ukončení trvání Smlouvy ve vztahu k Plnění či jeho části předat Kupujícímu veškerá data týkající se ukončované části Smlouvy, a po převzetí daných dat a dokumentů Kupujícím taková data a dokumenty nejpozději do pěti (5) dnů po skončení trvání Smlouvy smazat, jsou-li uložena kdekoliv v systému Prodávajícího;

(b) seznámit se s obchodními podmínkami k software, který je součástí IT prostředí Kupujícího, a bude při provádění Plnění dle této Smlouvy dbát na jejich dodržování;

2.3. V případě jednostranného ukončení této Smlouvy anebo jejího zániku jiným způsobem než splněním, má Kupující, není-li sjednáno jinak, právo:

(a) vrátit veškeré či pouze některé dodané části předmětu Plnění Prodávajícímu; nebo

(b) ponechat si veškeré či pouze některé dodané části předmětu Plnění. Pro vyloučení pochybností si Strany sjednávají, že ustanovení tohoto článku se použije pro ty části Plnění, ohledně kterých dosud neproběhla Akceptace, i pro ty části Plnění, ohledně kterých již Akceptace proběhla.

2.4. Rozhodne-li se Kupující vrátit části předmětu Plnění, musí je vrátit bez zbytečného odkladu.

2.5. Za části předmětu Plnění, ke kterým Kupující uplatní své právo na ponechání si předmětu Plnění, má Prodávající nárok na zaplacení části Ceny pouze v rozsahu, ve kterém má Kupující z předmětné nevrácené části předmětu Plnění prospěch.

2.6. V případě, že smluvní vztah založený touto Smlouvou zanikne v důsledku odstoupení Prodávajícího, má Prodávající nárok na úhradu účelně vynaložených nákladů, které jsou prokazatelné a zároveň evidované a které Prodávajícímu vznikly do účinnosti ukončení této Smlouvy a v souvislosti s jejím ukončením při provádění těch dílčích částí Plnění, ohledně kterých do té doby neproběhla Akceptace. Ve vztahu k částem Plnění, ohledně kterých do účinnosti ukončení této Smlouvy došlo k Akceptaci, má Prodávající právo na zaplacení dílčích částí Ceny za provedení příslušných částí Plnění ve výši pro ně sjednané.

2.7. V případě jednostranného ukončení této Smlouvy je Prodávající povinen dle pokynů Kupujícího zlikvidovat anebo Kupujícímu vrátit veškeré přihlašovací údaje do IT prostředí a jakékoliv další údaje obdobného typu, včetně Osobních údajů a případně dat, které jsou předmětem migrace dat.

2.8. Prodávající se zavazuje nejpozději do deseti (10) dnů od zániku smluvního vztahu založeného touto Smlouvou:

(a) aktualizovat Dokumentaci (zpracovanou v rámci tvorby Implementačního plánu dle přílohy č. 1 Technická specifikace, kapitola 3.2 Implementační plán) Software a prostředí Kupujícího, obsahující zejména, nikoliv však výlučně:

2.8.a.1. Dokumentaci – detailní popis fungování a návrh implementace, který zahrnuje:

- procesní Dokumentace (včetně detailních popisů procesů);
- bezpečnostní Dokumentace;
- popis IT prostředí Kupujícího – technologické infrastruktury včetně popisu a nastavení virtuálního prostředí;
- popis řešení vysoké dostupnosti Software;
- popis konfigurace Databází;
- popis nastavení Software;
- popis uceleného modelu Software (logický doménový model, detailní datový model, hierarchický komponentní model apod.);
- popis zálohování a obnovy;
- popis správy uživatelů a externích rozhraní;
- popis konfigurace aplikačních serverů; a
- popis licenčních modelů u software;

2.8.a.2. úplný a aktuální Zdrojový kód;

2.8.a.3. seznam platných administrátorských účtů ke spravovaným systémům, operačním systémům, databázím, a platných hesel k nim a seznam platných servisních účtů pro běh procesů, jobů atd. a hesel k management rozhraní jednotlivých komponent a zařízení;

2.8.a.4. seznam platných uživatelských účtů Prodávajícího a souvisejících technických prostředků za všechna prostředí;

2.8.a.5. seznam všech užitých certifikátů s uvedením doby platnosti včetně popisu a podrobného postupu pro jejich obnovu;

2.8.a.6. aktuální a úplnou verzi Configuration management database;

2.8.a.7. disaster recovery plány;

2.8.a.8. dvě sady plně čitelných a funkčních záloh, ze kterých lze provést kompletní obnovení Software;

2.8.a.9. veškerá zálohovací media využitá pro zálohování Software během plnění Smlouvy;

2.8.a.10. popis high level architektury včetně popisu aplikační vrstvy;

2.8.a.11. aktuální SQL skript pro založení databáze a obsah číselníků;

2.8.a.12. aktuální seznam otevřených požadavků v Helpdesk.

(b) předložit Kupujícímu vypracovanou kalkulaci finanční hodnoty provedeného plnění a návrh finančního vypořádání, zejména s přihlédnutím k okamžiku zániku smluvního závazkového vztahu založeného touto Smlouvou.

2.9. Pokud Kupující zjistí, že Prodávající postupuje v rozporu s ustanoveními této Smlouvy, je Kupující oprávněn dožadovat se toho, aby Prodávající odstranil vady vzniklé vadným postupem Prodávajícího a dále tuto Smlouvu plnil řádným způsobem. Jestliže tak Prodávající neučiní do patnácti (15) pracovních dnů od písemného upozornění ze strany Kupujícího, jeho postup bude chápán jako podstatné porušení této Smlouvy.

2.10. Při realizaci Plnění postupuje Prodávající samostatně, je však vázán příkazy Kupujícího ohledně způsobu provádění Plnění.

2.11. Prodávající se zavazuje brát v úvahu veškeré upozornění Kupujícího, týkající se realizace Plnění a upozorňující na možné porušování smluvních i právními předpisy stanovených povinností Prodávajícího.

2.12. Prodávající je povinen upozornit Kupujícího bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od Kupujícího nebo příkazů daných mu Kupujícím k provedení Plnění, jestliže Prodávající mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče.

2.13. Překáží-li nevhodná věc nebo příkaz v řádném provádění Plnění, Prodávající je v nezbytném rozsahu přeruší až do výměny věci nebo změny příkazu; trvá-li Kupující na provádění předmětu plnění s použitím předané věci nebo podle daného příkazu, má Prodávající právo požadovat, aby tak Kupující učinil v písemné formě.

2.14. Doba stanovená pro dokončení Plnění se prodlužuje o dobu vyvolanou přerušením dle předchozího odstavce.

2.15. Trvá-li Kupující na provádění Plnění s použitím předané věci nebo podle daného příkazu a zachová-li se Prodávající podle toho, nemá Kupující práva z vady Plnění vzniklé pro nevhodnost věci nebo příkazu.

3. Další podmínky plnění

3.1. Prodávající je povinen hlásit Kupujícímu, že se chystá provést Modernizaci anebo Zásadní modernizaci, přičemž Kupující má možnost jejich provedení neschválit. V takovém případě nesmí Prodávající Modernizaci anebo Zásadní modernizaci provést, dokud nedá Kupující výslovně pokyn k jejich provedení.

3.2. Prodávající je povinen poskytovat Kupujícímu paušální služby spočívající v zajištění uživatelské podpory (Helpdesku) a technické podpory (Servisní model) blíže specifikované v Technické specifikaci (dále a výše jen „**Paušální služby**").

3.3. Aktivity spadající do rámce Paušálních služeb je Prodávající povinen provádět proaktivně bez nutnosti získat souhlas Kupujícího.

3.4. Prodávající je povinen poskytovat Paušální služby dle této Smlouvy rovněž k výstupům rozvoje ode dne provedení Služeb rozvoje, ve smyslu uvedeném v čl. 1.1.(b) Smlouvy o údržbě, provozu a rámcovém rozvoji Software.

3.5. Prodávající se zavazuje po dobu poskytování Plnění evidovat všechny aspekty poskytování Paušálních služeb nezbytných pro zjištění, zdali byly Paušální služby poskytovány řádně, zejména Incidenty, způsob jejich řešení, včetně schválení Instalace Modernizace anebo Zásadní modernizace. Výkaz je Prodávající povinen doručit Kupujícímu vždy do deseti (10) dnů po skončení měsíce, ve kterém byly Paušální služby poskytnuty / deseti (10) dnů po skončení čtvrtletí, ve kterém byly Paušální služby poskytnuty/ deseti (10) dnů po výročí zahájení poskytování Paušálních služeb.

4. Poddodavatelé

4.1. Na provedení Plnění se budou podílet poddodavatelé uvedení v příloze č. 4 této Smlouvy.

4.2. Na provedení Plnění se budou podílet členové realizačního týmu uvedení v příloze č. 3 této Smlouvy.

4.3. Rovnocenné podmínky v rámci poddodavatelského řetězce

(a) Prodávající se zavazuje ujednat si s dalšími osobami, které se na jeho straně podílejí na Plnění, a jsou podnikateli (dále jen „smluvní partneři Prodávajícího"), stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v této Smlouvě. Prodávající se zavazuje na písemnou výzvu předložit Kupujícímu do tří pracovních dnů od doručení výzvy smluvní dokumentaci (včetně jejich případných změn) se smluvními partnery Prodávajícího uvedenými ve výzvě Kupujícího, ze kterých bude vyplývat splnění povinnosti Prodávajícího dle předchozí věty. Předkládaná smluvní dokumentace bude anonymizována tak, aby neobsahovala osobní údaje či obchodní tajemství dodavatele či smluvních partnerů Prodávajícího; musí z ní však vždy být zřejmé splnění povinnosti Prodávajícího dle tohoto odstavce Smlouvy.

(b) Prodávající se zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý byť i započatý den prodlení se splněním povinnosti předložit smluvní dokumentaci dle předchozího odstavce Smlouvy. Prodávající se dále zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý byť i započatý den, po který porušil svou povinnost mít se smluvními partnery Prodávajícího stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v této Smlouvě. Smluvní sankce dle tohoto odstavce smlouvy lze v případě porušení obou povinností Prodávajícího sčítat.

(c) V případě dlouhodobého a závažného porušování povinností Prodávajícího v oblasti rovnocenných podmínek v rámci poddodavatelského řetězce je Kupující oprávněn od této Smlouvy odstoupit. Dlouhodobým a závažným porušováním Smlouvy v oblasti rovnocenných podmínek v rámci poddodavatelského řetězce se rozumí prodlení s povinností předložit smluvní dokumentaci dle odst. 4.3.(a) Smlouvy po dobu delší než 30 dnů. Odstoupení od smlouvy z jiných důvodů a nárok na zaplacení smluvní pokuty tím nejsou nijak dotčeny.

5. Kontaktní osoby

5.1. Kontaktními osobami za účelem plnění této Smlouvy jsou za Prodávajícího je

[*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ: titul, jméno, příjmení, služební telefon a služební e-mail*].

Kontaktní osobou za účelem plnění této Smlouvy za Kupujícího je [*DOPLNÍ KUPUJÍCÍ: titul, jméno, příjmení, služební telefon a služební e-mail*].

5.2. Kontaktní osobou Kupujícího pro oblast kybernetické bezpečnosti je [*DOPLNÍ KUPUJÍCÍ: titul, jméno, příjmení, služební telefon a služební e-mail*].

6. Doba a místo plnění

6.1. Tato Smlouva je uzavřena na dobu neurčitou. Poskytovatel je povinen dokončit Plnění nejpozději do 2 let ode dne nabytí účinnosti smlouvy.

6.2. Místem plnění jsou místa umístění IT prostředí Kupujícího, které je popsáno v příloze Technické specifikace – 1.1 Platforma SŽ 2.0.

6.3. Plnění bude Prodávající provádět v termínech sjednaných v Příloze č. 1 Technická specifikace.

6.4. Prodávající se zavazuje provést Plnění tak, aby předání a převzetí Plnění a jednotlivých výstupů plnění této Smlouvy bylo dokončeno nejpozději v den, který je uveden pro dotčený výstup v harmonogramu (v Technické specifikaci). Změna harmonogramu je možná pouze v souladu s touto Smlouvou a za podmínek ZZVZ.

6.5. Školení se bude konat v místě a v den zvolený Kupujícím, přičemž termín Školení může být změněn dohodou Stran.

6.6. Prodávající bude provádět Plnění vzdáleným přístupem (off-site), a pokud to povaha plnění dle této Smlouvy umožňuje a není to v rozporu s požadavky Kupujícího, tak také na místě (on-site); Kupující poskytne Prodávajícímu potřebnou součinnost a přihlašovací údaje pro provádění Plnění vzdáleným přístupem.

7. Cena a platební podmínky

7.1. Cena za Plnění dle této Smlouvy je sjednána v souladu s nabídkovou cenou, kterou Prodávající uvedl ve své nabídce k Veřejné zakázce a je dána součtem položek, u nichž je v Příloze č. 2 Cena plnění uvedeno ve sloupci „Hraniční milník" číslo „I." (dále jen „**Cena**").

7.2. Kupující je povinen zaplatit Prodávajícímu za Plnění Cenu ve výši ..... Kč bez DPH, výše DPH ..... Kč, cena včetně DPH ..... Kč. Výše DPH může být uplatněna v rozdílné výši, než je uvedeno v závislosti na platných právních předpisech ke dni zdanitelného plnění, v takovém případě není zapotřebí uzavírat dodatek k této Smlouvě.

7.3. Kupující se zavazuje Cenu platit po částech po dodání či provedení jednotlivých částí Plnění uvedených ve sloupci „Činnost" v Příloze č. 2 Cena plnění. Kupující uhradí Prodávajícímu 85 % Ceny sjednané v Příloze č. 2 *Cena plnění* z každé jednotlivé činnosti (s výjimkou Paušálních služeb) po jejím dokončení (po podpisu Akceptačního protokolu dle čl. 7.8 Smlouvy). Zbylých 15 % z každé jednotlivé činnosti (s výjimkou Paušálních služeb) uhradí Kupující Prodávajícímu po dokončení druhého pilotního provozu (Etapa E2.4 dle Harmonogramu). Cenu Paušálních služeb uhradí Kupující Prodávajícímu v plné výši po Akceptaci výkazu Paušálních služeb dle čl. 7.9 Smlouvy.

7.4. Kupující je povinen zaplatit Prodávajícímu za poskytování paušálních služeb cenu ve výši ..... Kč bez DPH, výše DPH ....., cena včetně DPH ..... („**Cena paušálních služeb**"). Výše DPH může být uplatněna v rozdílné výši, než je uvedeno v závislosti na platných právních předpisech ke dni zdanitelného plnění, v takovém případě není zapotřebí uzavírat dodatek k této Smlouvě. **Cena paušálních služeb je součástí Ceny**.

7.5. Strany tímto sjednávají, že Cena zahrnuje odměnu za veškeré dodávky, poskytnutí udělovaných oprávnění a veškeré činnosti prováděné Prodávajícím na základě této Smlouvy a také veškeré náklady Prodávajícího spojené s plněním této Smlouvy.

7.6. Podrobný rozpis Ceny dle jednotlivých částí Plnění je uveden v Příloze č. 2 *Cena plnění.*

7.7. Cena je výslovně sjednávána jako nejvyšší možná a nepřekročitelná.

7.8. Právo na zaplacení Ceny či její části Prodávajícímu vzniká dnem podpisu Akceptačního protokolu s uvedením „Akceptováno", nebo v případě vyznačení na Akceptačním protokolu „Akceptováno s výhradou", dnem odstranění vytčených vad.

7.9. Právo na zaplacení Ceny paušálních služeb či její části vzniká Prodávajícímu vždy po Akceptaci výkazu Paušálních služeb, který je Prodávající povinen vždy doručit Kupujícímu ve lhůtě dle článku 3.5 této Smlouvy.

7.10. Změna Ceny je možná pouze v případě

(a) víceprací nebo méněprací,

(b) v jiných případech jen pokud se na tom Smluvní strany dohodnou.

7.11. V případě víceprací i méněprací Prodávající provede ocenění jejich soupisu jednotkovými cenami dle Přílohy č. 2 Cena plnění.

7.12. Pokud práce, dodávky nebo služby nebudou v položkovém rozpočtu obsaženy, užije se pro jejich ocenění cena obvyklá.

7.13. Změnu Ceny lze provést jen uzavřením dodatku ke Smlouvě.

7.14. Kupující neposkytuje zálohy.

7.15. Cena a Cena paušálních služeb, resp. jejich příslušné části, a případná DPH je uhrazena dnem jejich odepsání z bankovního účtu Kupujícího.

7.16. Právo na zaplacení Ceny a Ceny paušálních služeb, resp. jejich příslušné části, uplatní Prodávající vystavením faktury Kupujícímu, která musí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle § 28 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a náležitosti stanovené v § 435 Občanského zákoníku.

7.17. Faktura musí vždy obsahovat číslo Smlouvy, včetně uvedení uzavřených dodatků, její přílohou musí být vždy jedno vyhotovení Akceptačního protokolu.

7.18. Splatnost faktury nesmí být kratší než 30 dnů.

7.19. Stane-li se Prodávající nespolehlivým plátcem nebo daňový doklad Prodávajícího bude obsahovat číslo bankovního účtu, na který má být plněno, aniž by bylo uvedeno ve veřejném registru spolehlivých účtů, je Kupující oprávněn z finančního plnění uhradit daň z přidané hodnoty přímo místně a věcně příslušnému správci daně Prodávajícího.

7.20. Je-li ve Smlouvě výslovně stanoveno, že Prodávající bude předávat Kupujícímu Plnění po částech, je Prodávající oprávněn vystavit výzvu k úhradě předávané části předmětu plnění poté, co Kupující převezme příslušnou část Plnění.

7.21. Ustanovení § 2611 a § 2620–2622 Občanského zákoníku se neužijí.

8. Práva duševního vlastnictví

8.1. Pro Software platí článek 6.2. Přílohy č. 5 Zvláštní obchodní podmínky.

9. Helpdesk

9.1. Prodávající bude poskytovat Helpdesk v režimu 2 ve smyslu čl. 10.3. Přílohy č. 5 Zvláštní obchodní podmínky.

9.2. Prodávající bude provozovat Helpdesk v úrovni L2/L3 ve smyslu čl. 10.6. Přílohy č. 5 Zvláštní obchodní podmínky.

10. Servisní model

10.1. Prodávající bude poskytovat servisní model v režimu C1 ve smyslu čl. 12.1.2. Přílohy č. 5 Zvláštní obchodní podmínky.

11. Kybernetická bezpečnost

11.1. Prodávající je povinen dodržovat ustanovení týkající se kybernetické bezpečnosti ve smyslu článku 20. Přílohy č. 5 *Zvláštní obchodní podmínky*.

12. Ochrana osobních údajů

12.1. Prodávající bude jako zpracovatel zpracovávat pro Kupujícího jako správce následující kategorie subjektů osobních údajů: zaměstnanci Kupujícího či další pracovníci, včetně externích dodavatelů Kupujícího.

12.2. Prodávající bude u jednotlivých kategorií subjektů údajů zpracovávat pro Kupujícího následující typy osobních údajů: identifikační a kontaktní údaje (jméno a příjmení, datum narození, telefonní číslo, zaměstnanecké číslo, emailová adresa, kontaktní adresa, titul); údaje spojené s pracovním zařazením zaměstnance (pracovní zařazení, oddělení, vzdělání, praxe a certifikáty), polohové údaje.

12.3. Pokud bude v rámci plnění této Smlouvy docházet ke zpracování osobních údajů, zavazuje se Prodávající dodržovat opatření dle článku 21. Přílohy č. 5 Zvláštní obchodní podmínky.

13. Střet zájmů, povinnosti Prodávajícího v souvislosti s konfliktem na Ukrajině

13.1. Prodávající prohlašuje, že není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***Zákon o střetu zájmů***") nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti, a že žádní poddodavatelé, jimiž prokazoval kvalifikaci v zadávacím řízení na zadání Veřejné zakázky, nejsou obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) Zákona o střetu zájmů nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti.

13.2. Prodávající prohlašuje, že on, ani žádný z jeho poddodavatelů nebo jiných osob, jejichž způsobilost byla využita ve smyslu evropských směrnic o zadávání veřejných zakázek, nejsou osobami:

a. dle článku 5k nařízení Rady (EU) č. 833/2014 ze dne 31. července 2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, ve znění pozdějších předpisů, jimž se zakazuje zadat nebo dále plnit jakoukoli veřejnou zakázku nebo koncesní smlouvu spadající do oblasti působnosti směrnic o zadávání veřejných zakázek, jakož i čl. 10 odst. 1, 3, odst. 6 písm. a) až e), odst. 8, 9 a 10, článků 11, 12, 13 a 14 směrnice 2014/23/EU, článků 7 a 8, čl. 10 písm. b) až f) a písm. h) až j) směrnice 2014/24/EU, článku 18, čl. 21 písm. b) až e) a písm. g až i), článků 29 a 30 směrnice 2014/25/EU a čl. 13 písm. a) až d), f) až h) a j) směrnice 2009/81/EC,

b. dle článku 2 nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ze dne 17. března 2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny, ve znění pozdějších předpisů, a dalších prováděcích předpisů k tomuto nařízení Rady (EU) č. 269/2014 (dále jen „***Sankční seznamy***").

13.3. Je-li Prodávajícím sdružení více osob, platí podmínky dle odstavce 13.1 a 13.2 této Smlouvy také jednotlivě pro všechny osoby v rámci Prodávajícího sdružené, a to bez ohledu na právní formu tohoto sdružení.

13.4. Přestane-li Prodávající nebo některý z jeho poddodavatelů nebo jiných osob, jejichž způsobilost byla využita ve smyslu evropských směrnic o zadávání veřejných zakázek, splňovat podmínky dle tohoto článku Smlouvy, oznámí tuto skutečnost bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 3 pracovních dnů ode dne, kdy přestal splňovat výše uvedené podmínky, Kupujícímu.

13.5. Prodávající se dále zavazuje postupovat při plnění této Smlouvy v souladu s Nařízením Rady (ES) č. 765/2006 ze dne 18. května 2006 o omezujících opatřeních vzhledem

k situaci v Bělorusku a k zapojení Běloruska do ruské agrese proti Ukrajině, ve znění pozdějších předpisů, a dalších prováděcích předpisů k tomuto nařízení Rady (EU) č. 269/2014.

13.6. Prodávající se dále ve smyslu článku 2 nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ze dne 17. března 2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny, ve znění pozdějších předpisů, zavazuje, že finanční prostředky ani hospodářské zdroje, které obdrží od Kupujícího na základě této Smlouvy a jejích případných dodatků, nezpřístupní přímo ani nepřímo fyzickým nebo právnickým osobám, subjektům či orgánům s nimi spojeným uvedeným v Sankčních seznamech, nebo v jejich prospěch.

13.7. Ukáží-li se prohlášení Prodávajícího dle odstavce 13.1 a 13.2 této Smlouvy jako nepravdivá nebo poruší-li Prodávající svou oznamovací povinnost dle odstavce 13.4 nebo povinnosti dle odstavců 12.5 nebo 13.6 této Smlouvy, je Kupující oprávněn odstoupit od této Smlouvy. Prodávající je dále povinen zaplatit za každé jednotlivé porušení povinností dle předchozí věty smluvní pokutu ve výši 5 % procent z Ceny. Ustanovení § 2004 odst. 2 Občanského zákoníku a § 2050 Občanského zákoníku se nepoužijí.

14. Pojištění odpovědnosti za škodu

14.1. Kupující požaduje, aby Prodávající měl uzavřenou nebo do doby uzavření Smlouvy uzavřel pojistnou smlouvu na pojištění odpovědnosti za škodu vzniklou Kupujícímu nebo třetím osobám v souvislosti s poskytováním služeb dle této Smlouvy minimálně do výše 50 000 000 Kč za jednu pojistnou událost s výší spoluúčasti Prodávajícího maximálně 5 % z částky pojistného plnění, případně 100 000 Kč, je-li spoluúčast dána fixní částkou.

14.2. Prodávající je povinen předložit Kupujícímu uzavřenou pojistnou smlouvu dle této části nebo odpovídající pojistku kdykoli v průběhu trvání Smlouvy do 10 dnů ode dne, kdy k tomu byl Kupujícím vyzván. V případě změn v pojištění je Prodávající povinen bezodkladně tyto změny oznámit Kupujícímu a předložit dokumenty dokládající tyto změny.

14.3. Prodávající se zavazuje, že všichni poddodavatelé, kteří se budou podílet na provedení předmětu plnění, budou nejméně po dobu provádění poddodávky pojištěni pro případ škody způsobené poddodavatelem při výkonu činnosti třetím osobám s limitem pojistného plnění pro 1 pojistnou událost minimálně ve výši odpovídající ceně poddodávky.

14.4. Porušení jakékoli povinnosti Prodávajícího dle této části je podstatným porušením Smlouvy.

14.5. Náklady na pojištění nese Prodávající a jsou zahrnuty v Ceně.

15. Závěrečná ustanovení

15.1. Smlouva se řídí Zvláštními obchodními podmínkami Kupujícího.

15.2. Odchylná ujednání v této Smlouvě včetně Technické Specifikace, která je přílohou č. 1 této Smlouvy, mají přednost před ustanoveními Zvláštních obchodních podmínek.

15.3. Tuto Smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky.

15.4. Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě, přičemž obě Smluvní strany obdrží její elektronický originál opatřený elektronickými podpisy. V případě, že tato Smlouva z jakéhokoli důvodu nebude vyhotovena v elektronické podobě, bude sepsána ve třech vyhotoveních, ve dvou vyhotoveních pro Kupujícího a jedno obdrží Prodávající.

15.5. Smluvní strany berou na vědomí, že tato Smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZRS"), a současně souhlasí se zveřejněním údajů o identifikaci Smluvních stran, předmětu Smlouvy, jeho ceně či hodnotě a datu uzavření této Smlouvy.

15.6. Zaslání Smlouvy správci registru smluv k uveřejnění v registru smluv zajišťuje obvykle Kupující. Nebude-li tato Smlouva zaslána k uveřejnění a/nebo uveřejněna prostřednictvím registru smluv, není žádná ze Smluvních stran oprávněna požadovat po druhé Smluvní straně náhradu škody ani jiné újmy, která by jí v této souvislosti vznikla nebo vzniknout mohla.

15.7. Smluvní strany výslovně prohlašují, že údaje a další skutečnosti uvedené v této Smlouvě, vyjma částí označených ve smyslu následujícího odstavce této Smlouvy, nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 Občanského zákoníku (dále jen „obchodní tajemství"), a že se nejedná ani o informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS.

15.8. Jestliže Smluvní strana označí za své obchodní tajemství část obsahu Smlouvy, která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění Smlouvy v registru smluv znečitelněna, nese tato Smluvní strana odpovědnost, pokud by Smlouva v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem odporujícím ZRS, a to bez ohledu na to, která ze stran Smlouvu v registru smluv uveřejnila. S částmi Smlouvy, které druhá Smluvní strana neoznačí za své obchodní tajemství před uzavřením této Smlouvy, nebude Kupující jako s obchodním tajemstvím nakládat a ani odpovídat za případnou škodu či jinou újmu takovým postupem vzniklou. Označením obchodního tajemství ve smyslu předchozí věty se rozumí doručení písemného oznámení druhé Smluvní strany Kupujícímu obsahujícího přesnou identifikaci dotčených částí Smlouvy včetně odůvodnění, proč jsou za obchodní tajemství považovány. Druhá Smluvní strana je povinna výslovně uvést, že informace, které označila jako své obchodní tajemství, naplňují současně všechny definiční znaky obchodního tajemství, tak jak je vymezeno v ustanovení § 504 občanského zákoníku, a zavazuje se neprodleně písemně sdělit Kupujícímu skutečnost, že takto označené informace přestaly naplňovat znaky obchodního tajemství.

15.9. Osoby uzavírající tuto Smlouvu za Smluvní strany souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů, které jsou uvedeny v této Smlouvě, spolu se Smlouvou v registru smluv. Tento souhlas je udělen na dobu neurčitou.

15.10. Tato Smlouva nabývá platnosti okamžikem podpisu poslední ze Stran. Je-li Smlouva uveřejňována v registru smluv, nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv, jinak je účinná od okamžiku uzavření.

15.11. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou její přílohy:

Příloha č. 1 – Technická Specifikace
Příloha č. 2 – Cena plnění
Příloha č. 3 – Realizační tým
Příloha č. 4 – Poddodavatelé
Příloha č. 5 – Zvláštní obchodní podmínky pro zakázky v oblasti ICT

Za Kupujícího:	Za Prodávajícího:
……	……
Bc. Jiří Svoboda, MBA	[*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*]
generální ředitel	

Příloha č. 1 – Technická specifikace

Technická specifikace

Obsah:

1 Představení Zadavatele 1

2 Předmět veřejné zakázky 1

3 Členění veřejné zakázky 3

3.1 Harmonogram 3

3.2 Implementační plán 4

4 Popis prostředí Zadavatele 5

4.1 Organizační členění SŽ 5

4.2 Organizační řád SŽ 6

4.3 Interní předpisy 7

4.4 Platforma Správy železnic 10

4.5 Informační systémy a softwary Správy železnic 10

5 Funkční požadavky 12

5.1 Všeobecná specifikace funkčních požadavků 12

5.2 Práce s daty Staveb 17

5.3 Procesy 19

5.4 Formulář 24

5.5 Komunikace 26

5.6 Časový plán Stavby 26

6 Technické požadavky 27

6.1 Základní technické požadavky 27

6.2 Integrace Software do prostředí SŽ 29

6.3 Licence a uživatelská oprávnění 30

6.4 Požadavky na vývojové prostředí Software 32

6.5 Požadavky na spolehlivost 34

6.6 Požadavky na bezpečnost 35

6.7 Požadavky na předávané dokumenty 37

6.8 Požadavky na školení 44

7 Požadavky na řízení provádění 46

7.1 Způsob a přístup k řízení provádění Plnění 46

7.2 Nasazení Software 57

7.3 Testování Software 58

7.4 Akceptace 65

8 Údržba, provoz a rámcový rozvoj Software 71

8.1 Údržba a provoz 71

8.2 Rámcový rozvoj („Služby rozvoje“) 86

8.3 Další služby („Součinnost při ukončení“) 86

9 Seznam tabulek 87

10 Seznam obrázků 87

11 Přílohy Technické specifikace 87

1 Představení Zadavatele

Správa železnic, státní organizace (dále také „SŽ" nebo „Správa železnic"), na základě platné právní úpravy plní funkci provozovatele a vlastníka dráhy. Zajištění provozuschopnosti dráhy celostátní a drah regionálních ve vlastnictví státu je nezbytnou podmínkou k jejich provozování pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy a představuje tak jednu ze stěžejních činností Správy železnic.
Správa železnic zabezpečuje opravy a údržbu celostátních a regionálních drah, a to v odvětvích železničních tratí (svršku a spodku), staveb železničního spodku, mostů a tunelů, budov a pozemních staveb, zařízení elektrotechniky a energetiky a zařízení sdělovací a zabezpečovací techniky ve své správě. Dále zajišťuje opravy a údržbu nemovitostí v železničních stanicích včetně úklidu a ostrahy v těchto objektech. K tomu využívá jak vlastní personální, strojní či technické kapacity (především prostřednictvím organizačních jednotek – oblastních ředitelství a specializovaných jednotek), tak smluvní vztahy s dodavateli působícími na příslušném trhu.

Tab. 1: Charakteristika železniční sítě a pozemních staveb Zadavatele

Ukazatel	**Měrná jednotka**	**Množství**
Délka tratí celkem	Km	9 358
Délka elektrizovaných tratí	Km	3 215
Stavební délka kolejí celkem	Km	15 091
Počet výhybkových jednotek	v. j.	21 445
Počet mostů	Ks	6 719
Počet tunelů	Ks	166
Počet železničních přejezdů	Ks	7 734
Počet budov	Ks	8 070

2 Předmět veřejné zakázky

Veřejná zakázka má za cíl začlenit společné datové prostředí (Common Data Environment, dále také „CDE") do Správy železnic, tj. dodat, udržovat, provozovat a případně rozvíjet Software, který bude splňovat veškeré technické a funkční požadavky specifikované zadávací dokumentací.

CDE je součástí dlouhodobé strategie Ministerstva průmyslu a obchodu v rámci zavádění metody Informační management staveb (Building Information Management, dále také „BIM") do českého stavebního prostředí. Klíčovým dokumentem je *Koncepce zavedení metody BIM v České republice,* který byl na základě usnesení vlády č. 682 schválen dne 25. září 2017. Klíčovým milníkem v koncepci je červenec roku 2023[1], kdy bude zavedena povinnost použití BIM pro nadlimitní veřejné zakázky na projektové a stavební práce financované z veřejných rozpočtů. ČR tím navázala na řadu dalších vyspělých evropských zemí, které začaly s digitalizací stavebního odvětví. Již v roce 2014 Evropská unie uznala užitečnost BIM pro veřejný sektor, neboť tato metoda pomáhá dosáhnout vyšší efektivity vynaložených prostředků a podporuje inovace. Směrnice 2014/24/EU, o zadávání veřejných zakázek umožnila zadavatelům v celé Evropě, aby mohli při zadávání veřejných zakázek požadovat použití BIM. Pro dopravní segment u veřejných investorů převzal roli garanta Státní fond dopravní infrastruktury (dále také „SFDI"), který podpořil použití metody BIM řadou metodických dokumentů. Ve vazbě na CDE se jedná primárně o *Metodiku pro výběr společného datové prostředí (CDE)* z března 2022.

[1] V době tvorby zadávací dokumentace je projednáváno možné odložení povinnosti.

Společné datové prostředí představuje pro Zadavatele strategický cíl v rámci digitalizace a zavedení metody BIM do organizace, a to nejen z pohledu splnění legislativní povinnosti, ale také z hlediska interní potřeby digitalizovat stavební prostředí SŽ. V současné době organizace nedisponuje jednotným systémem, který by umožnil spravovat všechny procesy a dokumenty v rámci přípravy a realizace Staveb. Rozhodnutí o pořízení CDE do organizace bylo provedeno jak na základě vlastních zkušeností a zjištění, tak na základě doporučení odborné veřejnosti. Vlastní závěry se opírají zejména o realizované pilotní projekty, provedenou analýzu externího dodavatele[2] a v neposlední řadě proběhlými předběžnými konzultacemi. V obecné rovině jsou očekávané přínosy od CDE:

- Zvýšení transparentnosti, eliminace nedorozumění, jednoznačnost.
- Snížení množství chyb při správě informací.
- Podpora pracovních postupů v organizaci.
- Zjednodušení spolupráce s dodavateli.
- Přiřazení odpovědnosti.
- Urychlení práce s informacemi.
- Automatizované procesy správy informací.
- Usnadnění vyhledání informace (např. i uvnitř dokumentů).
- Integrace se stávajícími systémy.
- Monitorování a auditování průběhu práce s informacemi.

Pilotní projekty stavebních akcí v režimu BIM, v různých fázích přípravy a realizace, řídí SŽ ve spolupráci s dodavateli již od roku 2017. Součástí zakázek na tyto pilotní projekty je mimo jiné také poskytnutí CDE ze strany zpracovatele, a to vždy pouze ke každému konkrétnímu smluvnímu vztahu. Zadavatel měl tedy možnost prověřit funkcionality různých softwarů CDE a vytvořit si ucelenou představu o potřebách a způsobu implementace CDE do organizace. Jedním z klíčových závěrů vycházejících ze zkušeností z pilotních projektů je, že plnohodnotnou implementaci režimu BIM do organizace lze provést pouze se softwarem CDE na straně SŽ, který je v maximálně možné míře integrován do informačních systémů, které organizace již provozuje v rámci přípravy a realizace staveb. Návazná diskuze s odbornou veřejností, tj. jak zástupci soukromého sektoru, tak zástupci státních organizací odpovědných za digitalizaci stavebního segmentu (zejména se Státním fondem pro dopravní infrastrukturu a Českou agenturou pro standardizaci), potvrdila a podpořila závěry, které učinila SŽ na základě vlastních zkušeností. Poslední aspektem, který vyplývá z výše zmíněného je samotný rozvoj organizace primárně ve vazbě na dosažený pokrok v odvětví digitalizace a možnosti uplatnění moderních metod při každodenních činnostech. Instituce, která ve stavebnictví řídí miliardové stavební zakázky, by si určitě „zasloužila" funkční a efektivní nástroj na vysoké úrovni. V opačném případě (nevlastnění jednotného datového prostředí) se SŽ vystavuje riziku pořízení desítky menších softwarů pro jednotlivé dílčí procesy ve stavebnictví, které budou náročnější na správu, zajištění kyberbezpečnosti, konsolidace informací napříč systémy a v neposlední řadě na investice. Tento scénář je také v rozporu s Interními předpisy i doporučeními od hlavního architekta eGovernmentu.

Samotná veřejná zakázka zahrnuje pořízení Software vč. licencí, integraci na vybrané informační systémy, implementaci procesů i následné práci s daty, zajištění technické a uživatelské podpory. Samotný Software bude garantovat bezpečnou a kvalitní práci s daty, jak pro interní zaměstnance, tak pro externí uživatele, kteří jsou pro SŽ v dodavatelské roli. Součástí Software může být i Standardní Software v případě, že splňuje požadavky uvedené v Smlouvě a všech jejich přílohách.

Integrace Softwaru na vybrané IT systémy v organizaci je součástí dlouhodobé koncepce pro řízení dat a informací o stavebních akcích. S ohledem na velikost organizace a velkému množství dat, nelze integrovat dotčené IS a softwary v jednom kroku, a proto bude docházet k postupnému propojování. Implementace procesů a požadavků na funkčnost Software je založená na interních potřebách a také metodických dokumentech vydávanými Statním fondem dopravní infrastruktury a Českou agenturou pro standardizaci (dále také „ČAS").

---

[2] Veřejná zakázka z roku 2021: Podpora technické specifikace zadávací dokumentace pro výběr společného datového prostředí (CDE) s ohledem na potřeby SŽ.

3 Členění veřejné zakázky

Veřejná zakázka je členěna do tří bloků, které jsou označovány jako Hraniční milníky. Hraniční milníky jsou dále chronologicky rozděleny na menší části tzv. Etapy a Dílčí Etapy. Každá Etapa a Dílčí Etapa má přidělenou obsahovou náplň a časový prostor pro její splnění.

3.1 Harmonogram

Harmonogram veřejné zakázky je představen tabulkou č. 2 v rozčlenění na Hraniční milníky a jejich Etapy a Dílčí Etapy. Hraniční milníky zohledňuji časovou návaznost Smlouvy o dílo a Servisní smlouvy (souhrnně označení také jako Smlouva viz příloha č. 1 Seznam použitých zkratek a definic Zadávací dokumentace. Hraniční milník I zahrnuje náležitosti, které jsou součástí Smlouvy na dodávku a pořízení software (Smlouva o dílo), a to v době trvání dvou let a Hraniční milníky II a III zahrnují náležitosti, které jsou součástí Smlouvy o údržbě, provozu a rámcovém rozvoji Software (Servisní smlouva), v době trvání osm let. Etapy (např. E1) rozděluji Hraniční milníky dle prováděných činností a časového rozsahu. Dílčí Etapy (např. E.1.1), upřesňují Etapu obsahově a časově. Sekce uvedené v kap. 7.1.3 rozvíjejí Etapy, nebo Dílčí etapy na základně Podrobného Harmonogramu vytvořeného po uzavření Smlouvy v rámci provádění Plánu.

Tab. 2: Harmonogram

Hraniční milník	Etapa	Dílčí Etapa	Termíny plnění	Akceptační protokol
I	**Nabytí účinnosti Smlouvy na dodávku a pořízení Software**		T	-
	E1: členěna do několika Dílčích Etap		T + 365 dnů	-
	z toho	E1.0 Tvorba Implementačního plánu	T + 90 dnů	Ano
		E1.1: Aplikace Implementačního plánu – první část (Integrace skupina A)	E1.0 + 210 dnů	Ano
		E1.2: Školení uživatelů a administrátorů	E1.0 + 210 dnů	Ano
		E1.3: Tvorba Dokumentace – první část	E1.0 + 210 dnů	Ano
		E1.4: Pilotní provoz (Integrace skupina A)	E1.1 + 65 dnů	Ano
	E2: členěna do několika Dílčích Etap		E1.4 + 365 dnů	Ano
	z toho	E2.1: Aplikace Implementačního plánu – druhá část (Integrace skupina B)	E1.4 + 300 dnů	Ano
		E2.2: Školení uživatelů	E1.4 + 300 dnů	Ano
		E2.3: Tvorba Dokumentace – druhá část	E1.4 + 300 dnů	Ano
		E2.4: Pilotní provoz (Integrace skupina B)	E2.1 + 65 dnů	Ano
	E3: Paušální služby		E1.0 + 640 dnů	Ano
II a III	**Nabytí účinnosti Smlouvy o údržbě, provozu a rámcovém rozvoji Software**		E1.0 + 640 dnů	-
II	E4: Paušální služby		E3 + 1 095 dnů	Ano
III	E5: Paušální služby		E4 + 1 825 dnů	Ano

Písmeno „T" označuje den nabytí účinnosti Smlouvy o dílo. Od tohoto dne začíná Plnění Dodavatele. Délky trvání Dílčích etap jsou uvedeny stanoveným počtem dnů počínaje od dané Etapy.

3.2 Implementační plán

Implementační plán (dále také „Plán") je řídícím dokumentem zahrnujícím, jak projektové řízení, tak technické řešení zejména činností spojených s Instalací, Integrací, Implementací, Školením, Dokumentací, Pilotním provozem a Paušálními službami. Plán bude strukturován a uspořádán do sady navazujících oddílů či dokumentů tak, aby požadavky SŽ byly zachyceny srozumitelným a přehledným způsobem ve všech vazbách a souvislostech. Samotné tvorbě Plánu bude předcházet analytická činnost mapující relevantní procesy, IS, software a Interní předpisy, jako součást tvorby Plánu. Základní obsahová náplň a struktura Implementačního plánu je uvedena v tab. č.3. Detailně bude struktura a obsahová náplň Plánu předložena a projednána Dodavatelem se Zadavatelem po podpisu Smlouvy. Do Plánu budou zapracované tabulky a požadavky uvedené v této Technické specifikaci s tím, že související tabulky můžou být zpracované samostatně např. prostřednictvím tabulkového procesoru ve formátu *.xlsx a s dokumentem Plán provázané odkazem.

Tab. 3: Struktura Implementačního plánu

Dílčí část Plánu	Obsahové náležitosti dílčí části Plánu
Úvod	Popis cílů a užití Software ve vazbě na předmět veřejné zakázky.
Projektové řízení	Podrobný popis projektového řízení provádění Díla v členění na: – organizační strukturu řízení včetně jednotlivých rolí a odpovědností, jak na straně Zadavatele, tak na straně Dodavatele (základní obsahové náležitosti viz kap. 7.1); – Podrobný Harmonogram rozvíjející Hraniční milníky, Etapy a Dílčí etapy z tabulky č. 2, z které bude jednoznačně patrný rozsah prací jednotlivých dílčích částí Plánu; – základní pravidla pro řízení komunikace a dokumentace; – řízení změn, rizik a eskalační pravidla; – požadavky na součinnost Zadavatele a třetích stran.
Implementace	Podrobný popis provádění Implementace Softwaru v rozsahu popisu a způsobu Instalace včetně nasazení v podmínkách SŽ. Součástí bude také popis postupu zajištění požadavků na: – uživatelské funkcionality včetně Uživatelského rozhraní Software; – role, práva a přístupy uživatelů s vazbou na různé úrovně odpovědností napříč Stavbami; – nastavení jednotného Uživatelského rozhraní Software viz kap. 5.1.2; – nastavení jednotného Uživatelského prostředí Staveb viz kap. 5.1.3; – přenos dat a kontrolu metadat a adresářové struktury s vazbou na Dokumentace staveb v jednotlivých stupních zpracování; – zajištění provádění kontrolních a schvalovacích procesů v přípravě a realizaci Staveb včetně podpůrných schémat; – popis možností návrhu uživatelského rozhraní ve vazbě na následnou Integraci a požadované funkcionality; – způsob pilotního Testování s detailním rozpracováním v samostatné kapitole.
Integrace	Popis architektury Softwaru, včetně návrhu základní architektury rozvíjených částí Softwaru, včetně architektury všech modulů a ostatních funkčních celků; – popis jednotlivých částí Softwaru a jejich funkcionality. Software i jeho rozvíjené části musí plně zohledňovat požadavky platné legislativy České republiky, včetně resortních předpisů Ministerstva dopravy ČR, souvisejících norem ČSN a standardů SŽ; – popis požadavků na výpočetní prostředí, zpracovávané objemy dat a výkonnostní parametry Softwaru; – popis výkonnostních a kapacitních parametrů, na něž je Software dimenzován a popis způsobu, jakým bude možno výkonnost Softwaru dále rozšiřovat formou technického vybavení, konfigurování či doplňování Software, zaměňování či doplňování licencí apod. – popis Integrace Softwaru pro prostředí Zadavatele; – popis Integrace Softwaru na vybrané software a informační systémy Zadavatele ve dvou skupinách dle Harmonogramu, viz také tabulka č. 4; – popis Integrace Softwaru pro datovou komunikaci s externími software na bázi CDE (požadavek spojený s kapitolou 5.3); – přehled možností budoucího rozšiřování Softwaru zejména s ohledem na jeho výkonnostní a kapacitní limity; – popis zajištění bezpečnosti, monitoringu a zálohování dat.

Dílčí část Plánu	Obsahové náležitosti dílčí části Plánu
Dokumentace	Požadavky na Dokumentaci vychází z dokumentů Platforma SŽ (příloha č.1.1 a 1.2 Technické specifikace) a kap 6.7.5 Dokumentace bude v základu členěná na části: – Bezpečnostní dokumentace; – Strategie Testování; – Registry; – Příručky a školící materiály; – Dokumentace Integrační a Implementační.
Paušální služby	Podrobně je předmět Paušálních služeb popsán v kapitole 8.1. Plán bude zahrnovat: – popis provozu, správy, administrace, dohledu a servisovaném Softwaru; – popis zajištění kontinuity provozu, bezpečnosti, monitoringu, zálohování a odolnosti proti havárii; – popis úrovně poskytovaných informačních a komunikačních služeb (Service Level Agreement, dále také „SLA") vč. způsob monitoringu; – popis obnovy po havárii (Disaster recovery, dále také „DR"); – fungování a způsob komunikace HelpDesk a Servisního modelu.
Pilotní provoz	Popis rozsahu Testování provozu Software dle příslušné Etapy a Dílčí Etapy je podrobně popsán v kap. 7.2 a v Plánu bude popsáno zejména: – nasazení Softwaru na vybraných Stavbách, které prověří Implementaci Software v reálných situacích; – nastavení Testovacích scénářů pro ověření funkční Integrace; – nastavení Testovacích scénářů pro ověření Paušálních služeb.
Školení	Popis provádění školení uživatelů na Software (viz také kap. 6.8) v rozsahu: – nastavení základních pravidel pro proces školení (doba trvání, četnost apod.) ve vazbě na průběh Implementace a Integrace; – nastavení míry podrobnosti provádění školení s vazbou na cílové skupiny uživatelů Softwaru; – popis tvorby a obsahových náležitostí školících materiálů včetně základní osnovy se zohledněním příslušné etapy a cílové školené skupiny (uživatel, administrátor apod.).
Rozvoj	Popis potencionálních Rozvojových oblastí, které nespadají do Paušálních služeb uvedených v kap.8.1.
Plán ukončení	Návrh osnovy Plánu ukončení včetně termínů odpovídajících článku 4 Smlouva o údržbě, provozu a rozvoji Software. Podrobný popis součinnosti a spolupráce mezi Zadavatelem a Dodavatelem s vazbou na Plán ukončení.

4 Popis prostředí Zadavatele

Kapitola v krátkosti představuje základní organizační členění SŽ, přehled klíčových oblastí organizace, které mají přímou vazbu na tvorbu Plánu, dále pak základní přehled Interních předpisů, dokumentů a relevantních systémů majících vztah k technické specifikaci požadavků na Software.

4.1 Organizační členění SŽ

SŽ je organizací s dvoustupňovým systémem řízení:

- nadřízený stupeň Generální ředitelství SŽ - označení ***GŘ,***
- podřízený stupeň množina organizačních jednotek - označení ***OJ.***

Pod pojmem útvar nebo organizační složka se rozumí obecné označení jakékoliv organizačně či procesně ucelené části SŽ příslušného stupně řízení. Přehled a vazba jednotlivých složek organizace Zadavatele je patrné v dokumentu Organizační struktura, která je součást přílohy 14.1 Zadávací dokumentace.

4.1.1 Generální ředitelství

Generální ředitelství se člení na úseky, odbory, samostatná oddělení, oddělení, samostatné skupiny a skupiny, regionální pracoviště. Primárně je důležité členění na organizační složky:

- úsek ekonomický **(EN)** řízený náměstkem generálního ředitele pro ekonomiku,
- úsek modernizace dráhy **(NM)** řízený náměstkem generálního ředitele pro modernizaci dráhy,
- úsek provozuschopnosti dráhy **(NPS)** řízený náměstkem generálního ředitele pro provozuschopnost dráhy,
- úsek pro řízení provozu **(PŘP)** řízený náměstkem generálního ředitele pro řízení provozu,
- samostatné organizační složky generálního ředitele určené Organizačním řádem GŘ:
    - Odbor personální,
    - Odbor interního auditu,
    - Odbor mezinárodních vztahů,
    - Odbor právní činnosti,
    - Odbor strategie,
    - Odbor komunikace,
    - Odbor bezpečnosti a krizového řízení,
    - Samostatné oddělení vedení podpory organizace.

4.1.2 Organizační jednotky

Organizační jednotky se člení na úseky, kanceláře ředitelů OJ, odbory, oddělení, odborné správy a specializovaná provozní střediska, provozní obvody, skupiny, regionální pracoviště a další odborně specializované organizační útvary (např. laboratoře, dílny, obvody apod.). Organizační jednotky jsou podřízené jednotlivým buď přímo GŘ, nebo jednotlivým úsekům GŘ.

- Organizační jednotky podřízení přímo GŘ:
    - oblastní ředitelství (OŘ) (OŘ Brno; OŘ Hradec Králové; OŘ Plzeň; OŘ Ostrava; OŘ Praha; OŘ Ústí nad Labem),
    - Správa železničních informačních technologií (SŽT),
- Organizační jednotka podřízení úseku EN:
    - centrum sdílených služeb (CSS).
- Organizační jednotky podřízení úseku NM:
    - Stavební správa východ (SSV),
    - Stavební správa západ (SSZ),
    - Stavební správa vysokorychlostních tratí (SSVRT).
- Organizační jednotky podřízení úseku NPS:
    - Centrum telematiky a diagnostiky (CTD),
    - Hasičský záchranný sbor (HZS),
    - Správy železniční geodézie (SŽG).
- Organizační jednotky podřízení úseku NŘP:
    - Centrální dispečerské pracoviště Praha (CDP Praha),
    - Centrální dispečerské pracoviště Přerov (CDP Přerov).

4.2 Organizační řád SŽ

Organizační řád Správy železnic, státní organizace (označení ***SŽ R1***), je základním vnitřním organizačním předpisem společnosti který upravuje organizační strukturu, zásady organizace a vnitřního řízení společnosti, působnost a předmět činnosti organizačních jednotek jednotlivých stupňů řízení a jejich vzájemné vztahy. Každá organizační složka zpracovává svůj vlastní Organizační řád, přičemž žádný není v rozporu se SŽ R1.

Pro informativní představu bude výběr Organizačních řádů k dispozici, s ohledem na jejich charakter, až v průběhu jednacího řízení. Jedná se o následující interní předpisy, které obsahují chráněné informace:

- R1 - Organizační řád Správy železnic, státní organizace,
- R1/1 - Organizační řád Generálního ředitelství,
- R1/2 - Organizační řád Stavební správy západ,
- R1/3 - Organizační řád Stavební správy východ,
- R1/8 - Organizační řád Správy železniční geodézie,
- R1/13 - Organizační řád Oblastního ředitelství Ostrava,
- R1/18 - Organizační řád Stavební správy vysokorychlostních tratí,
- R1/19 - Organizační řád Správy železničních telematiky,

Jedná se o informativní výběr organizačních řádů některých organizačních složek, které budou aktivně zapojené do využívání Softwaru. Podrobnější členění organizačních složek, jejich základní provázanost a orientační počet zaměstnanců organizace a požadavků na přístup do Softwaru je uveden v příloze Zadávací dokumentace 14.1 *Organizační struktura*. Jedná se o informativní počty uživatelů jednotlivých organizačních složek včetně orientačního počtu licencí, které budou upřesněné v průběhu Plnění.

4.3 Interní předpisy

Veškeré činnosti SŽ se řídí právními předpisy, včetně technických předpisů a technických norem a Interními předpisy, které v souladu s právními předpisy SŽ vydává.

Interním předpisem se rozumí interní normativní (závazný) dokument SŽ, který stanovuje pravidla pro jednání osob, vymezuje jejich vztahy, upravuje jejich povinnosti či oprávnění nebo určuje požadavky či podmínky pro výrobky nebo služby (procesy).

Druhy Interních předpisů:

- **Statut** - základní dokument SŽ, který upravuje podrobnosti o její činnosti podle požadavků právních předpisů; Statut smí být v SŽ pouze jeden.
- **Řád** - vymezuje základní struktury (systémy) a stanovuje pravidla vnitřního pořádku SŽ; ustanovení jsou natolik obecná, že se předpokládá jejich stálost.
- **Směrnice** - rozvádí (podrobněji upravuje) ustanovení řádů nebo standardizuje ucelené opakující se činnosti (procesy), a to zejména v souvislosti s měnícími se podmínkami; ustanovení jsou natolik stálá, že se podle nich vytváří účelné stereotypy chování.
- **Pokyn** - rozvádí (podrobněji upravuje) ustanovení směrnic nebo standardizuje dílčí opakující se činnosti (procesy) či upravuje věci, pro které směrnice nebyla dosud vydána.
- **Příkaz** - ukládá úkoly, určuje zaměstnance odpovědné za jejich splnění a stanovuje termíny pro jejich splnění; ustanovení se vztahují k jednorázové (neopakující se) situaci, zejména k provedení okamžitých manažerských nebo jiných zásahů do řízení SŽ.
- **Rozhodnutí -** používá se ke zřízení, sloučení, rozdělení nebo zrušení organizačního útvaru, poradního orgánu, zkušební či jiné komise apod.; v této souvislosti je dovoleno, aby ukládalo úkoly, určovalo zaměstnance odpovědné za jejich splnění a stanovilo termíny pro jejich splnění; ustanovení se vztahují k jednorázové (neopakující se) situaci, zejména k provedení okamžitých manažerských nebo jiných zásahů do řízení SŽ.
- **Technická norma železnic -** stanovuje všeobecná a opakovatelně použitelná pravidla, vlastnosti nebo parametry staveb a zařízení nebo jejich částí, technologických procesů, charakteristiky činností nebo jejich výsledků, a to za účelem dosažení optimálního stupně uspořádání v daných souvislostech; ustanovení určují technologické nebo technické standardy, závazné požadavky nebo podmínky na výrobky nebo služby (procesy).
- **Předpis -** stanovuje pracovní postupy pro opakující se činnosti (procesy); ustanovení určují požadavky, které je třeba splnit pro zajištění potřebné bezpečnosti, standardu, kvality apod.
- **Metodický pokyn -** vysvětluje způsob vykonávání opakující se i neopakující se činnosti (procesu), a to zejména v případech, kdy takovou činnost (proces) není účelné v konkrétním vnitřním předpisu popisovat podrobně nebo taková činnost (proces) není právním předpisem, technickým předpisem, technickou normou nebo vnitřním předpisem vysvětlena jednoznačně.

- **Provozní řád -** stanovuje způsob chování v objektu nebo způsob provozování či správy informačního, sdělovacího, rádiového nebo jiného zařízení (systému).
- **Pokyn provozovatele dráhy -** upravuje věci, které nejsou upraveny pravidly pro provozování dráhy a provozování drážní dopravy a v daném okamžiku je nelze upravit jiným vnitřním předpisem.
- **Strategický/koncepční dokument -** slouží k systematickému řízení, aby všechny zdroje SŽ byly využívány co nejefektivněji a aby bylo možno včas a správně reagovat na změny v okolním prostředí; obsahuje ucelenou sadu standardních nástrojů k řízení změn a určuje jejich žádoucí směr, stanovuje postupy k jejich zavedení, sledování a vyhodnocování.

Přehled vnitřních předpisů je součástí přílohy č. 1.4 *Přehled Interních dokumentů*.

Vnitřní předpisy tvořící desítky dokumentů, které určují procesy, terminologii a další oblasti činností spojených výkony SŽ. Zadavatel pro potřeby výběrového řízení vybral základní předpisy, které zásadním způsobem ovlivňují požadavky a procesy a dokumenty ve stádiích přípravy a realizace staveb.

Kromě organizačních řádů uvedených v kapitole 4.1 patří mezi zásadní vnitřní předpisy, které budou pro práci Softwaru prioritní:

- Směrnice SM011 - Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace,
- Směrnice SM62 - Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železnic,
- Směrnice SM105 - Změny během výstavby,
- Směrnice SŽDC č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb SŽ,
- Pokyn generálního ředitele č. 4/2016: Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty.

Uvedené dokumenty jsou doložené v kompletní podobě jako příloha této Technické specifikace *1.5 Vybrané Interní dokumenty*. Základní obsahové náplně vybraných předpisů je uvedený následujících kapitolách.

4.3.1 Směrnice SM011

Směrnice SM011 *Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace* stanoví minimální rozsah, obsah a povinnou strukturu dokumentací pro přípravu a realizaci staveb SŽ. Směrnice vychází z právních předpisů upravujících povolování staveb, zejména z právní úpravy tzv. velké novelizace zákona č. 183/2006 Sb. (dále též „stavební zákon") a souvisejících novel vyhlášek o dokumentacích staveb, tedy vyhlášek č. 499/2006 Sb. a č. 146/2008 Sb. a dále ze zákona č. 416/2009 Sb. (dále též „liniový zákon") ve znění zákona č. 403/2020 Sb. a vyhlášky č. 583/2020 Sb. Z hlediska Implementace Softwaru do prostředí SŽ je ze směrnice SŽ SM011 stěžejní příloha č. 10, která upravuje požadavky na strukturu, členění a označování jednotlivých částí Dokumentace stavby. Tato příloha by měla být implementovaná do Softwaru zejména z hlediska označování Dokumentace stavby dle kap. 2.7 - Konvence označení dokumentace v elektronické podobě, která má přímou vazbu na požadavky na metadata jednotlivých souborů a adresářů.

Metadata včetně kódového označení částí Dokumentace stavby jsou základním podkladem pro veškeré kontrolní a schvalovací procesy ve vazbě na zpracování Dokumentace stavby v jednotlivých stádiích. Jednotlivé části kódu jsou podkladem pro vyplnění tzv. formuláře (podrobněji kap. 5.2.3) a reprezentují označení charakteru jednotlivých dokumentů.

4.3.2 Směrnice SM62

Směrnice SM62 - *Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace* nastavuje základní pravidla a postupy pro zajištění podkladů, projednání, kontrolu a schvalování staveb ve stádiích projektové a předprojektové přípravy. Směrnice je zásadním vstupem pro nastavení schvalovacích a kontrolních mechanizmů v rámci Softwaru. Směrnice se přímo váže na Organizační řád Správy železnic, který vymezuje povinnosti a odpovědnosti jednotlivých částí organizace a jejich zaměstnanců.

Příprava každé stavby investičního charakteru sestává z několika postupných kroků definovaných základními milníky:

- zařazení Stavby do Plánu investiční výstavby,
- zpracování jejího zadání,
- projednání návrhu technického řešení na poradách v průběhu projektování,
- vypracování stanovisek dotčených útvarů v rámci připomínkového řízení a následné vypořádání tohoto připomínkového řízení,
- schválení Stavby v příslušném stádiu.

Některé postupy se opakují v závislosti na počtu stádií, ve kterých je stavba připravována a schvalována a na počtu stupňů Dokumentací stavby, které nemusí nutně odpovídat počtu stádií. Stěžejným je opakující se proces připomínkového řízení ve stádiu přípravy blíže viz kap. 5.2.1.

4.3.3 Směrnice SM105

Ve stádiu realizace jsou důležitými procesy změny technického a tím i finančního, případně časového plánu Stavby. Směrnice SM105 - *Změny během výstavby*, nastavuje pravidla pro proces změnového řízení v průběhu realizace, v rozsahu administrativního zpracování změn, přičemž změnou Stavby je v pojetí směrnice myšleno např.:

- změna ceny stavebního objektu/provozního souboru nebo úpravy množství v kterékoli položce soupisu stavebních prací dodávek a služeb;
- změny v kvalitě a jiných vlastnostech některé položky ze soupisu stavebních prací dodávek a služeb;
- změny rozměrů některý stavebních konstrukcí;
- jakákoli dodatečná práce, zařízení, materiály nebo služby nezbytné pro dokončení díla, včetně veškerých přejímacích zkoušek s nimi spojených, vrtů, odstranění havárií, poruch a vad zařízení pokud je nezpůsobil zhotovitel, prodloužení doby výluky pokud není důvod vzniku na straně zhotovitele, dodatečné změny/požadavky vyvolané místní samosprávou a dalších zkušební a výzkumné práce.

4.3.4 Směrnice SŽDC č. 20

Jedná se o metodický dokument určený ke stanovení a členění investičních nákladů staveb, včetně závazných vzorů formulářů pro souhrnný rozpočet Stavby a položkové rozpočty jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů, je závazným podkladem pro stanovení a členění celkových investičních nákladů Stavby a vytvoření finančního rozpočtu pro zajištění spolufinancování Stavby.

Jedním ze základních cílů směrnice je vytvoření souhrnného rozpočtu Stavby, (dále jen „SR") který je souhrnem všech nákladů, které jsou nutné k přípravě, zabezpečení a realizaci Stavby včetně příjmů generovaných Stavbou a nákladů provozních přímo souvisejících s realizací Stavby. Náklady, uvedené v SR, vychází z rozpočtů Stavby jednotlivých stavebních objektů a objektů technické a technologické části Stavby, dále pak z ostatních souvisejících nákladů stanovených na základě již z dříve smluvně zajištěných vztahů nebo z procentního vyčíslení položek souvisejících činností nutných k přípravě, zabezpečení a realizaci Stavby.

SR je vždy zpracován v otevřené formě v aktuálním formuláři vzorové šablony SR, dle členění na stádia přípravy a realizace. Zadavatel požaduje, aby Software umožnil práci s formulářem SR, na úrovni práce s databází, tj. načtení obsahu formuláře SR a následné práce s daty na úrovni jednotlivých položek a provedení statiky vývoje hodnoty položek dle různých kritérií. Dále součástí Software bude provedení kontroly a schválení SR na základě dat uvedených ve formuláři SR ve vztahu k požadavkům vycházejícím z uvedené směrnice.

4.4 Platforma Správy železnic

Platforma Správy železnic (dále také Platforma SŽ) specifikuje v souhrnu požadavky na standard informačních systémů zaváděných ve Správy železnic. Platforma SŽ tvoří závazné dokumenty, které jsou příloh této Technické specifikace:

- příloha 1.1 *Platforma SZ 2.0,*
- příloha 1.2 *Platforma SZ Standardy vývoje.*

4.5 Informační systémy a softwary Správy železnic

Výčet informačních systémů (dále také IS) a softwaru, které SŽ aktuálně využívá nebo připravuje k využívání a u kterých leze předpokládat součinnost se Softwarem, včetně předpokladu přesunu dat a informací (tzv. Kategorie Integrace) do nebo ze Software je uveden v tabulce č. 4. Součástí výčtu jsou také IS a softwary, které v době tvorby Zadávací dokumentace byly v Testovací fázi nebo poslední části vývoje, a proto Zadavatel rozdělil Integraci do dvou časově navazujících skupin v rámci jednotlivých časových etap. Podrobně je časové rozdělení Plnění uvedené v tabulce č. 2 Harmonogram. Samotná Integrace jednotlivých informačních systémů bude probíhat dle standardů uvedených v Platformě SŽ. Při stanovení nabídky lze předpokládat, že IS i software, které aktuálně využívá nebo připravuje k využívání, a u kterých se předpokládá provádět Integraci, jsou také v souladu s Platformou SŽ, prostřednictvím které budou se Softwarem komunikovat.

Členění Integrace dle různých principů (viz tab. č. 4):

a) Kategorie Integrace jsou stanoveny dle charakteru a informačních potřeb IS nebo softwaru následovně:
   - Kategorie Integrace **D** *„dokumenty"* – IS nebo software bude primárně zdrojem dokumentů v rozsahu souborů, které mohou být rozčleněné do adresářů, a pro zachování integrity bude vyžadováno dodržení předepsané struktury.
   - Kategorie Integrace **P** *„procesy"* – IS nebo software je využíván na provádění konkrétních úkonů v určité fázi přípravy nebo realizace, tj. dílčích procesů, jako je připomínkování, schvalování apod.
   - Kategorie Integrace **I** *„informace"* – IS nebo software je zdrojem nebo příjemcem informací s kterými bude Software aktivně pracovat, např. seznam zaměstnanců a jejich začlenění do organizační struktury jako zdroj informací, aktuální stav průběhu provádění Stavby zdroj i příjem informací, odkaz na umístění stavby.

   Jednotlivé kategorie můžou být pro potřebu Integrace u jednotlivých IS a softwaru kombinované, viz podrobněji tab. č. 4.

b) Harmonogram s označením skupina/Etapa odpovídá rozdělení provádění Plnění na Etapy a současně rozdělení Integrace Software na interní IS a software do dvou částí, tj. na skupinu A a B (viz také kap 3.1).

c) Význam označení jednotlivých stavů IS a softwaru v tabulce č. 4:
   - provozovaný – IS nebo software v organizaci běžně provozovaný,
   - pilotní – IS nebo software v organizaci nasazený v pilotním režimu,
   - vývoj – IS nebo software v Testovací fázi nebo poslední části vývoje.

Tab. 4: Informační systémy a softwary k Integraci

Označení	**Popis**	**Kategorie Integrace**	**Harmonogram (skupina/Etapa)**	**Stav**
IS C.E.Sta	Centrální evidence informací o probíhajících stavbách	D, P, I	A/E1	provozovaný
IS Plán	Plánování a zasmluvnění finančních prostředků	D	A/E1	provozovaný
InvestDokument	Archiv projektové dokumentace.	D, I	A/E1	provozovaný
Buildary.online	Elektronický stavební deník	D, P, I	B/E2	pilotní
SAP REM	Pasportizace pozemních staveb	D, I	B/E2	provozovaný
FAMA+	Evidenční a objednávkový systém	D, I	B/E2	provozovaný
ERMS	Spisová služba	D, I	B/E2	provozovaný
MAJA	Majetkoprávní aplikace	D, I	B/E2	pilotní
IS DTMŽ	Digitální technická mapa železnice	D, I	B/E2	vývoj
ESMI	Manažerský nástroj řízení provozuschopnosti železniční infrastruktury	I	B/E2	vývoj
LInO	Lokalizace infrastrukturních objektů	D, I	B/E2	vývoj
TPI	Technický pasport infrastruktury	D, I	B/E2	vývoj
Aspe	Program pro tvorbu rozpočtů a řízení nákladů během realizace	D, I	B/E2	provozovaný
Kros	Program pro tvorbu rozpočtů a řízení nákladů během realizace.	D, I	B/E2	provozovaný
ISPD mapy	Mapový portál s informacemi o železniční síti ve správě SŽ	I	B/E2	provozovaný
Interaktivní mapa	Mapový portál pro evidenci informací o aktuálně probíhajících stavbách.	I	B/E2	provozovaný

5 Funkční požadavky

Funkční požadavky jsou založené na realizovaných pilotních projektech, proběhlých předběžných tržních konzultací (dále také „PTK"), doporučeních vyplývajících z koncepčních dokumentů SFDI a ČAS i specifických potřeb Zadavatele pro přípravu a realizaci staveb. Podrobnější popis samotných funkčních požadavků, které jsou textově zpracované v následujících podkapitolách, jsou podrobněji specifikovány v přílohách č. 3 a 5 Zadávací dokumentace.

Detailně bude definitivní podoba Softwaru, zejména podoba jeho Implementace a Integrace předmětem Plnění, avšak pro účely hodnocení Zadavatel požaduje, aby Software již v době nabídky splňoval minimální funkční požadavky (viz příloha č. 3 - *Scénáře pro kvalitativní hodnocení - Minimální technické podmínky*), které Zadavatel vyhodnotil jako nezbytné minimum pro efektivní implementaci Softwaru do organizace. Další požadavky na Software (viz příloha č. 5 - *Scénář pro kvalitativní hodnocení - Funkční podmínky*), nad úroveň minimálních požadavků v rámci hodnocení kvalifikace, Zadavatel identifikoval jako přínosné z hlediska implementace Softwaru po stránce ekonomické a časové.

5.1 Všeobecná specifikace funkčních požadavků

Jedním z klíčových požadavků Zadavatele na Software je kvalitní a transparentní způsob práce s daty na jednotlivých Stavbách. Důraz je kladen na práci s daty, které jsou součástí Dokumentace stavby, DiMS i různých procesů, a to nejen v případě předání na konci smluvního vztahu se zpracovatelem, ale zejména v průběhu zpracování Dokumentací stavby, nebo stádia provádění Stavby, tj. realizace. Jedná se o procesy různého charakteru, s kterými je svázaná práce s různými typy dat a dokumentů. Dalším důležitým požadavkem Zadavatele na Software je požadavek na práci s informacemi napříč Stavbami, a to v rozsahu různých statistik, přehledů, porovnání dat apod., tj. činností, které umožní zapojit využívání Software plnohodnotně do procesů digitalizace organizace.

5.1.1 Výklad pojmů ve vazbě na funkční požadavky

SŽ v rámci Staveb pracuje s různými informacemi konkrétního i všeobecného charakteru, které mezi sebou potřebuje sdílet nebo na základě dat vycházejících ze Staveb provádět různá vyhodnocení, statistiky, přehledy apod. Některé softwary interně již používané (zejména IS C.E.Sta) svými funkcionalitami určité potřeby zajišťují, avšak v budoucnu se s ohledem na propojení Softwaru s interními softwary předpokládá, že se data, nebo výsledné přehledy budou vzájemně sdílet, případně Software převezme již existující funkcionality. Pro jednoznačnost Zadavatel upřesňuje některé pojmy, s kterými všeobecně pracuje při specifikaci, zejména funkčních požadavků:

- **Stavba** – je stavební akce vložená do plánu investiční výstavby SŽ (IS Plán), zahrnující souhrn činností v rozsahu přípravy, zabezpečení a realizaci stavebního díla jako celku. Stavba vzniká vložením do IS Plán a zaniká kompletním předáním do provozu, konečným vypořádáním a vyřazením z IS Plán.
- **Uživatelské rozhraní Softwaru** – je základniu uživatelské prostředí Softwaru, ve kterém uživatel pracuje po jeho spuštění, a to bez vazby na konkrétní Stavbu, tj. hlavní komunikační prostředí Softwaru v podobě menu, dialogových oken, ikon či jiných grafických prvků.
- **Uživatelské prostředí Stavby** – je základní uživatelské prostředí každé jednotlivé Stavby, ve kterém uživatel eviduje podklady, doklady, dokumentace a všeobecné informace o Stavbě jejím průběhu, změnách, stavu provádění apod. Součástí jsou také o informace, které aktivně vstupují do statistických přehledů, porovnání či jiných výstupů prováděných na konkrétní Stavbě nebo na více Stavbách v Uživatelském rozhraní Softwaru.
- **Dokumentace stavby** – pojem zahrnuje všeobecné označení dokumentace zpracovávané pro konkrétní stavbu ve stádiu přípravy nebo realizace, dle bližší specifikace uvedené v Interním předpisu - směrnice SM011 - Dokumentace stavby Správy železnic, státní organizace.
- **Struktura dokumentace Stavby** – je závazná struktura Dokumentace stavby, každého jednotlivého stupně zpracování a je blíže specifikovaná přílohou č.10 Manuál pro strukturu dokumentace, která je součástí SM011.

- **Protokol připomínek** – je dokument, vytvořený na závěr první fáze připomínkového řízení k Dokumentaci staveb a je podkladem pro zpracovatele Dokumentace stavby k vytvoření návrhu vypořádání připomínek. Jedná se o dokument, generovaný Softwarem na základě vytvořených dat a proběhlých procesů.
- **Protokol o vypořádání připomínek** – je dokument vytvořený na závěr připomínkového řízení a je podkladem pro definitivní schválení daného stupně Dokumentace stavby. Dokument vychází z Protokolu připomínek a je ze strany zpracovatele Dokumentace stavby doplněn o způsob zapracování připomínek a ze strany odborných zástupců zadavatele závěrečně odsouhlasen. Jedná se o dokument, generovaný Softwarem na základě vytvořených dat a proběhlých procesů.

5.1.2 Uživatelské rozhraní Softwaru

Zadavatel požaduje, aby zejména v Prezentační vrstvě Software bylo možné Uživatelské rozhraní Software ovládat pomocí grafických interaktivních prvků rozdělených na skupin. První skupinu bude tvořit fixní část a druhou skupinu variabilní část, kde obě části budou dále také členěné. Uživatelské rozhraní Softwaru musí být uživatelsky přijatelné a intuitivní, přičemž primárně se ve skupinách bude jednat o interaktivní panely, které budou odkazovat na konkrétní informace, případně budou umožňovat aktivní práci s těmito informacemi. Z Uživatelského rozhraní Software bude uživatel vstupovat přes komunikační okno do Uživatelského prostředí Stavby, kterou si vyhledá výběrovím prostředím.

5.1.2.1 Fixní část Uživatelského rozhraní Softwaru

Fixní část bude obsahovat, kromě základních ovládacích prvků Softwaru (základní menu) a informacích o změnách a aktualizacích Softwaru, interaktivní panely pro různé statistické přehledy o Stavbách, jako například:

- přehled nově vložených Staveb,
- přehled ukončených Staveb,
- přehled aktuálních změn za určité období,
- přehled plnění termínů za období,
- grafické znázornění statistik ke Stavbám všeobecně (např. počtu Staveb v různých stupních zpracování), apod.

5.1.2.2 Variabilní část Uživatelského rozhraní Softwaru

Variabilní část si, na rozdíl od fixní části, bude konkrétní uživatel upravovat dle svých potřeb se zohlednění přístupových práv do Softwaru a odpovědnostní pozice dle Matice odpovědnosti (v rámci jednotlivých Staveb může být uživatel zařazen do různých odpovědnostních úrovní). Jedná se například o:

- přehledy a správa Staveb, do kterých je uživatel zařazen,
- přehledy vybraných uživatelem vybraných Staveb i v případech, že není v odpovědnostních rolích zařazen,
- přehledy přidělených úkolů a termínů, včetně stavu jejich řešení,
- průběh probíhajících procesů (označovaných také jako workflow) na Stavbách dle odpovědností úrovní uživatele,
- aktuální změny ve statistických přehledech sestavených uživatelem, apod.

5.1.3 Uživatelské prostředí Stavby

Zadavatel požaduje, aby každá Stavba měla vytvořené jednotné Uživatelské prostředí Stavby, které by bylo možné ovládat pomocí grafických interaktivních prvků. Prostředí bude možné rozdělit na základní část a podrobnou část. Informace v podobě dat nebo souborů uložených v Softwaru bude možné v rámci Stavby sdílet případně jiným způsobem s nimi pracovat, například na úrovni statistických přehledů v rámci Uživatelského rozhraní Softwaru. Uživatelské prostředí Stavby bude možné každým uživatelem upravovat a nastavovat (tj. zobrazit, uspořádat, skrýt apod.) v rozsahu popsaném v kap. 5.1.2.

Obsahové náležitosti Uživatelského prostředí Stavby uvedené v kap. 5.1.3.1 a 5.1.3.2 nejsou definitivní a můžou být v průběhu Implementace upravené. Zadavatel uvádí daný výčet pro potřeby utvoření si představy Dodavatele o chrakteru dat, jejich zdroje a způsob jejich užití a práce s těmito daty v Software.

5.1.3.1 Základní část

Základní část bude tvořena primárně základními informacemi o Stavbě, jejím průběhu, personálním obsazením
a smluvním zajištění. Některé informace v základní části musí být uvedené od založení Stavby, avšak některé informace budou vkládané postupně v průběhu přípravy a realizace Stavby, případně bude prováděná jejich aktualizace. Z informací, tj. z dat, uvedených v základní části se bude provádět aktivní práce na úrovni Uživatelského rozhraní Softwaru viz. kap. 5.1.2.

Jedná se zejména o data:

- **Údaje o stavbě:**
  - **Identifikace Stavby** (základní identifikační údaje Stavby a polohové umístění Stavby):
    - Název Stavby: (konkrétní název dle IS Plán),
    - Označení v systému SŽ: (unikátní kód specifikující Stavbu po celou dobu přípravy a realizaci Staveb dle IS Plán ve formátu SXXXXXXXXX),
    - Přiřazená organizační jednotka: (konkrétní organizační jednotka zajišťující přípravu a realizaci stavby např. SSV, OŘ Praha),
    - Oblastní správce: (organizační jednotka které přebírá stavbu do následné správy - konkrétní OŘ),
    - Aktuální status: (dle seznamu např. schváleno, výběrové řízení příprava, výběrové řízení realizace, projektová příprava, realizace, kolaudace, předáno do provozu, pozastaveno apod. – s vazbou na harmonogram stavební akce).
  - **Popis Stavby** (základní popis náplně Stavby):
    - Kraj: (název kraje/krajů ve kterých se Stavba nachází),
    - TU/DU: (označení identifikující traťový a definiční úsek v železniční síti, který je předmětem stavby),
    - Popis Stavby: (volný text).
  - **Parametry Stavby:** základní tabulkový přehled parametrů, charakterizující rozsah Stavby tzv. kapacitní údaje stavby. Parametry jsou zpracované v prvním stádiu přípravy Stavby a průběžně se aktualizují až do úrovně ukončení Stavby a vyřazení z IS Plán. Zadavatel požaduje, aby z výstupů tabulkových procesrů (datový formát xlsx), bylo možné do Softwaru automaticky načíst parametry a následně s nimi pracovat jako s databázovým nástrojem, tj. filtrovat data podle jednotlivých parametrů.
- **Personální obsazení Stavby** (přehled aktuálních nákladů Stavby):
  - HIS: (titul jméno přímení; organizační jednotka),
  - Správce stavby/TDS: (titul jméno přímení; organizační jednotka),
  - Ekonom stavby: (titul jméno přímení; organizační jednotka),
  - PR odpovědnost: (titul jméno přímení; organizační jednotka).
- **Harmonogram stavební akce** průběh přípravy a realizace Stavby lze v základní struktuře rozdělit do dvou úrovní (viz také kap. 5.6):
  - Harmonogram stavbní akce: zahrnuje všeobecní informace o průběhu přípravy a realizace Stavby s vazbou na milníky smluvně specifikované, nebo milníky pevně ukotvené jinými podklady,
  - Podrobný harmonogram stádia Stavby, zahrnuje konkrétní informace o aktuálně probíhajícím zpracování díla s vazbou na připravované nebo proběhlé aktivity v rámci díla (např. vstupní, průběžná nebo závěrečná profesní jednání, konzultace, připomínkoví proces apod.).

- **Náklady Stavby** (přehled aktuálních nákladů Stavby):
    - Schválené náklady Stavby CIN v Kč,
    - Aktuální náklady Stavby CIN v Kč,
    - Financování Stavby v Kč.

5.1.3.2 Podrobná část

Podrobná část bude zahrnovat konkrétní dokumenty, v podobě souborů strukturovaných do adresářů a podadresářů. Jedná se zejména o Dokumentace stavby a související podklady. Dokumenty v podrobné části vznikají postupně a jsou průběžn aktualizované či doplňované v průběhu přípravy a realizace Stavby. Jedná se například o:

- Smlouvy: (zahrnuje přehled smluv s externími subjekty, kteří se podílejí na Stavbě. Jedná se o propojení se softwarem pro evidenční a objednávkoví systém Fama+).
- Podklady: podklady pro projektovou přípravu/realizaci stavby a výstupy z přípravy a realizace stavby mající charakter podkladů např. pro daší stádium. Zejména:
    - mapové podklady,
    - průzkumy,
    - fotodokumentace,
    - vzory a formuláře,
    - metodické dokumenty,
    - archivní dokumentace.
- Doklady: dokumenty různého charakteru z přípravy i realizace, např. protokolů, záznamů.
- Dokumentace stavby: zahrnuje Dokumentace stavby včetně DiMS v rozdělení na jednotlivé stupně zpracování. Stupeň dokumentace musí být volitelně nastavitelný dle charakteru Stavby viz kap. 5.1.4.

Podrobnou část bude umožněno sdílet s externími subjekty za účelem přenosu dat s a do Softwaru.

5.1.4 Dokumentace stavby

Pravidla pro členění Dokumentace stavby jsou detailně popsané v metodickém dokumentu SŽ „*Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole*", který je součástí SM011, jako příloha č. 10 (dále také Manuál). Manuál stanovuje minimální požadavky pro odevzdávání Dokumentací staveb v elektronické podobě s ohledem na následné ukládání, správu a sdílení dat v datových skladech s možností využitím datové struktury v procesech přípravy a realizace Staveb. Manuál také stanovuje pravidla pro pojmenování, označování souborů a složek, dále pak minimální požadavky na metadata souborů a složek, povolené používání znaků a formáty jejich zápisů.

Dokumentace stavby předávaná SŽ zpracovatelem v elektronické podobě zahrnuje soubory a adresáře v předepsaném rozsahu a formátu. Dokumentace stavby se předává vždy v otevřeném a uzavřeném formátu, avšak pro účely workflow je primárně používána uzavřená forma Dokumentace stavby. Základní definice s vazbou na předávanou Dokumentaci stavby:

- **Otevřený formát** – nativní formát odevzdávaných částí Dokumentace stavby ve kterých byla zpracována, tj. textové soubory *.docx, tabulkové přehledy a výkazy *.xlsx, *.xml, *.xlsm, výkresové soubory *.dgn, *.dwg, *.rvt apod.
- **Uzavřený formát** - Dokumentace stavby předávaná ve formátu *.PDF (verze PDF/A), 3D vizualizace a 3D zákresy vizualizací do fotografií (ve formátu *.JPG, *.TIF,*.TGA nebo *.PDF.
- **Povinný adresář** – je adresářová složka, která musí být vždy v předávané Dokumentaci stavby vytvořena, pokud existuje alespoň jeden soubor, který bude do něj vkládán a to i v hierarchii podadresářů. Zařazení a označení v předepsané struktuře musí byt dodrženo.
- **Volitelný adresář** – je adresářová složka, která nemusí být v předávané Dokumentaci stavby vytvořena a její vytvoření je na rozhodnutí příslušného zpracovatele. V případě, že bude složka vytvořena, musí být dodrženo zařazení a označení v předepsané struktuře.
- **Stupeň dokumentace** – vyjadřuje stádium, podrobnost a vazbu na příslušné správní řízení spojené se zpracování konkrétní Dokumentace stavby.

V označování Dokumentací staveb SŽ se používají následující zkratky:

- **STU** studie,
- **ZP** záměr projektu,
- **DUR** dokumentace pro územní řízení,
- **DUSL** dokumentace pro společné povolení (liniový zák.),
- **DUSP** dokumentace pro společné povolení,
- **DSP** dokumentace pro stavební povolení,
- **PDPS** dokumentace pro provádění stavby,
- **RDS** realizační dokumentace,
- **DSPS** dokumentace skutečného provedení stavby.

– **Dílčí část dokumentace** – jedná se o předem definované ucelené dílčí části Dokumentace stavby v pojmenování a označení dle zavedené konvence vycházející z příslušných vyhlášek a potřeb SŽ. U označení, je první písmenný znak doplněn o číselnou hodnotu, kdy každá hodnota definuje specifické zařazení do struktury Dokumentace stavby, viz blíže Manuál. Označení dílčí části se může přenášet do názvu adresářů a souborů.

– **Objekty** – jedná se o část Dokumentace stavby vycházející z předepsané struktury členění určenou pro konkrétní technické řešení Stavby. Označení objektů je tvořena písemnými znaky SO a PS, případně u sdružených objektů SK a PK a šestimístní číselnou hodnotou, v případě podobjektu osmimístní číselnou hodnotou, kdy každá pozice číselného označení definuje specifické informace, viz blíže Manuál. Označení objektů se vždy přenáší do názvů souborů a adresářů. Pojmenování objektů není přesně definované, avšak je definován princip tvorby názvů těchto objektů.

– **Typ přílohy** – jedná se o předem číselné označení přílohy Dokumentace stavby, kdy každá hodnota číselného označení definuje specifické informace:

- **1** Technická zpráva / jiná Textová část,
- **2** Výkresová část,
- **3** Výpočty / Technické podklady,
- **4** Výkaz výměr.

5.1.5 Digitální model stavby

5.1.5.1 Všeobecná specifikace

S ohledem na profesní rozsah Staveb SŽ, je Digitální model stavby (DiMS) nejčastěji rozdělen do Dílčích DiMS. Pro celou stavbu je vytvářen jeden DiMS reprezentovaný dokumentem s názvem Koordinační modelem Stavby. Dílčí DiMS jsou provázány s Koordinačním modelem Stavby, přičemž po předání Dokumentace stavby do Software, uživatelem, kterého reprezentuje třetí strana, nejčastěji projektant, musí být zajištěno zachování vzájemného provázání Dílčích DiMS s Koordinačním modelem Stavby.

Software musí umožnit práci jak s Koordinačním modelem Stavby, tak Dílčími DiMS. Samotná práce s DiMS je spojená s uživatelskými potřebami, jako jsou měření vzdáleností a ploch, provádění řezů v libovolných směrech a místech, zobrazení negrafických informací, zapínání a vypínání hladin/vrstev, případně zapínání a vypínání zobrazení dle jiných specifikací. Software také umožní vytvoření ale i zachování vytvořených provázání jednotlivých datových objektů uložených v DiMS (elementy, místnosti, zóny apod.) s libovolnými záznamy/úkoly, které jsou součástí Softwaru a zapojení DiMS či jeho dílčích částí do jednotlivých procesů s možností vyznačení připomínkujícího místa přímo v něm prostřednictvím Formuláře.

Software v práci s Digitálním modelem stavby musí disponovat nástroji, které umožní:

- plynulou aktualizaci jednotlivých Dílčích DiMS,
- plynulou aktualizaci a práci s Koordinační modelem Stavby se zachováním vazeb mezi Dílčími DiMS,
- procesy zahrnující sdílení, kontrolu a schválení dat,
- zajištění bezpečnosti výměny dat,
- propojení DiMS s podrobným harmonogramem stádia včetně realizace,
- propojení DiMS s náklady stavby.

5.1.5.2 Datové formáty DiMS

Digitální model stavby (také DiMS) uložený v nativních formátech různých softwarových řešení i ve formátu IFC se v Softwaru zpravidla chová jako jakékoli jiný soubor a platí pro něj požadavky z kapitoly 5.2.

Nejčastěji jsou Zadavateli předávané DiMS ve formátech:

- výměnný formát IFC (po vzájemné dohodě případně IFCZIP, IFCXML, SAF, atd.);
- nativní formát dle zpracovatele Dokumentace stavby (DWG, DGN, RVT, atd.).

5.1.5.3 Datový standard

Základní datová struktura DiMS u staveb SŽ, aktuálně vycházet z principů metodiky SFDI Předpis pro informační modelování staveb (BIM) pro stavby dopravní infrastruktury Datový standard DÚR, DSP, PDPS, RDS březen 2022 – V5.0".

Datový standard podle příslušných profesních zařazení definuje používané typy elementů, které se propisují do vlastnosti, a danému typ elementu přiřazuje datovou šablonu – tedy kombinace požadovaných vlastností pro daný typ elementu.

Datový standard rozděluje vlastnosti do těchto skupin:

- **Identifikace –** vlastnosti s vazbou na rozpoznání polohy, umístění, zatřídění nebo označení konstrukce, jako je např. (název, číslo SO/PS , kódové označení, číslo komunikace, staničení apod.).
- **Stavební výrobek / konstrukce –** vlastnosti s vazbou stanovení charakteru konkrétní konstrukce, jako jsou např. (typ, materiálová charakteristika, návrhové parametry apod.).
- **Etapizace –** vlastnosti s vazbou na čas, zejména na dobu provádění stavby, jako jsou např. (zahájení/ukončení realizace, doba trvání, stavební postup/etapa výstavby apod.).
- **Zobrazení –** vlastnosti s vazbou na grafické požadavky, jako jsou např. (barva, textura, přesnost apod.).
- **Množství –** vlastnosti v rozsahu matematicky vyjádřených číselných hodnot reprezentujících informaci potřebnou pro stanovení výkazu množství, např. (plocha, délka, objem apod.).
- **Fáze –** zahrnuje vlastnosti s vazbou status konstrukce, jako je např. (provizorní stav, trvalý stav, demolice apod.).

5.2 Práce s daty Staveb

5.2.1 Všeobecná pravidla

Cílem Zadavatele je Software kvalitně provozovat přimárně ve stádiích přípravy a realizace Staveb, proto kvalitní práce se daty v rozsahu konkrétních informací o stavbách a souborů v různých datových formátech představuje jeden ze základních požadavků na Software. Zejména soubory mohou být součástí různých workflow, jako jsou schvalovacích procesy, připomínkové řízení, kontroly a předávání Stavby, dále pak jsou soubory součástí samostatných vstupních i výstupních podkladů apod. Typově se jedná o požadavky na operace a funkce běžně používaných v softwarech pro správu dokumentů. Informace o stavbách, které nemají chrakter souborů budou buď přímo definované uživatelem, nebo generované ze souborů, nebo jiných IS a software.

Cílový stav reprezentuje situaci, kdy uživatelé podílející se na přípravě nebo realizaci Staveby, s ohledem na přidělené odpovědnostní role, si vzájemně předávají, schvalují, kontrolují a nabízejí ke sdílení všechny soubory pouze pomocí Softwaru, kde daný soubor je uložen právě jednou. Přičemž daný soubor má celou dobu zachovanou auditní stopu.

Požadavky Zadavatele jsou zejména zaměřené na:

- Možnosti ukládání jakýkoliv datových formátů.
- Integrované prohlížení datových formátů:
  - Běžné: PDF, JPEG/JFIF, DOCX, XLSX, PPT, PPTX.
  - Projekční: RVT, PLN, DWG, DGN a IFC.
- Práce se stavy dokumentů dle ČSN EN ISO 19650 (založení, úprava, k předání, předáno).
- Řízení přístupů k souborům dle přiřazených uživatelských rolí, které jsou specifikované dle aktuálních odpovědností na Stavbě a její fáze.
- Definování libovolné adresářové struktury napříč projekty vč. možnosti nastavení výchozí (defaultní) varianty.
- Vyhledávání v souborech včetně full-textu.
- Zobrazení, úprava a doplnění vlastních metadat s možností aplikace kódovníků a číselníků.
- Sestavení auditního protokolu o stažení a verzí souboru.
- Možností přepínaní mezi jednotlivými verzemi souboru na neomezenou dobu.
- Možnost sdílení souborů mezi uživateli Zadavatele a externími dodavateli.

5.2.2 Metadata souborů a adresářů Dokumentace stavby

Dokumentace stavby jsou napříč celou přípravou a realizací zpracovávané a strukturované jednotně, dle Manuálu. Zpracovatel Dokumentace stavby je povinen tuto strukturu dodržovat mimo jiné i z důvodu digitalizace kontrolních a schvalovacích procesů.

Zadavatel bude vyžadovat, aby Software pracoval s jednotlivými částmi Dokumentace staveb v rozsahu souborů a adresářů na úrovni metadat tak, aby je bylo možné provádět identifikaci dle různých kritérií. Každý část Dokumentace stavby, a to jak soubor, tak adresář, je označený unikátním identifikačním kódem, který byl zaveden jako součást celkového zavádění procesu digitalizace v SŽ. Kódové označení je sestaveno s fasetově skládaného kódu, s přesně danou strukturou, kdy každá pozice v kombinaci s předepsaným zápisem má vypovídající informační hodnotu. Kromě kódového označení je pro metadata předepsán i minimální rozsah dalších dat, které svojí obsahovou náležitostí odpovídají základním popisným informacím uvedeným v popisovém poli dokumentu (např. název objektu, přílohy, části díla, kódové označení přílohy viz dále).

Základním identifikátorem souboru a adresáře je kódové označení, které je také součástí metadat. Kódové označení je tvořeno strojově čitelným kódem, z kterého je možné identifikovat informace o stavbě a dokumentaci. V kódovém označení nejsou použité jiné znaky (např. tečky a mezery) než jsou předepsané. Členění kódu je rozděleno do jednotlivých identifikátorů s pevnou strukturou jednotlivých pozic. V případě, že některá z pozic není obsazena, je pozice označená znakem "X", mezery jsou označené znakem "_". Kód stavby je sestaven ze znaků písmenných "Z", číselných "Y" a "_" o celkovém počtu pozic 43, žádná z pozic kódu nezůstává bez označení.

Tab. 5: Minimální požadované metadata Dokumentace staveb

Metadata	**Formát dat**	**Příklad vyplnění**
Označení dílčí části:	*ZYYY*	D212
Název dílčí části:	*text dle popisového pole*	Zast_Malá_Velká_nástupiště
Číslo objektu/komplexu:	*ZZYYYYYY*	SO111201
Nebo u objektu s podobjektem	*ZZYYYYYY_YY*	SO111201_01
Název objektu:	*text dle popisového pole*	ŽST_Velká_Malá
Číslo přílohy (typ/pořadí):	*Y_YYY*	2_004
Název přílohy:	*text dle popisového pole*	Půdorys
Dílčí název přílohy:	*text dle popisového pole*	Nástupiště_kol_1
Kódové označení přílohy:		viz výše

Obr. č. 1: Struktura kódu označující Dokumentaci staveb

Metadata uvedená v tab. č. 5 budou využívaná různými způsoby, jako např.:

- Informace o souborech a adresářích:

  informace, zahrnující název přílohy, nebo části dokumentace, je důležitá při orientaci v Dokumentaci stavby, zejména při její kontrole a připomínkování. Název souboru by měl zahrnovat pouze označení přílohy, nebo objektu z čehož není patrné o jaký charakter přílohy se jedná. Smyslem metadat je tuto informaci přenés se souborem, nebo adresářem a zobrazit ji v přídavných polích funkcionalitou Software, aby nemusela být nesystémově informace uvedena v návech souborů.

- Označení objektů a dílů Dokumentace stavby:

  označení je stěžejnou rozlišovací podmínkou v připomínkovém řízení, kdy jsou jednotlivé připomínky ke schválení, v rámci matice odpovědnosti, přidělované schvalovateli na základě zařazení do určité skupiny, kterou reprezentuje uvedený identifikátor. V kódovém označení (viz obr. č. 1) se jedná o identifikátor 16 až 30.

- Jméno zpracovatele objektů a dílů Dokumentace stavby:

  V budoucnu chce Zadavatel využívat Software i při kontrole kvalifikací osob, při výběru dodavatele např. Dokumentací stavby. Na základě metadat chce provádět Zadavatel kontrolu, zda zpracovatel, který se prokazuje v kvalifikacích referenční zakázkou SŽ, je skutečným zpracovatelem.

5.3 Procesy

Ve všeobecnosti se jedná o procesy - workflow spojené s přípravou a realizací Staveb, které zahrnují průběžnou kontrolu, připomínkování a schvalování dokumentů. Cílem Zadavatele je v rámci digitalizace v maximální možné míře procesy Stavby digitalizovat prostřednictvím Softwaru. Procesy v Softwaru budou probíhat zejména nad dokumenty v klasické 2D podobě (např. ve formátech PDF, DOCX, XLSX), avšak také nad DiMS a případně jinými 3D soubory. Zásadní je, i v rámci schvalovacích a připomínkovacích procesů, dodržení definovaného grafického zobrazení a připojených popisných informací dle platných požadavků SŽ (definovaných kapitolou 4.3 Vnitřní předpisy). Z pohledu uživatelů Softwaru je klíčová podoba Formuláře, tzn. dialogového okna pro zaznamenávání připomínek a podnětů v rámci uvedených procesů (více samostatná kapitola 5.4 Formulář).

Mezi nejvýznamnější procesy, které bude Zadavatel v Softwaru využívat (plnohodnotný přehled procesů vypracuje Dodavatel v Plánu), patří především:

- sdílení, připomínkování a odevzdání zpracovávané Dokumentace stavby,
- uložení a sdílení veškerých dokumentů a DiMS ke každému stádiu,
- komunikace nad dokumenty a DiMS,
- předání Dokumentace stavby k danému milníku Stavby,
- schválení předané dokumentace, její převzetí a archivace,
- práce s daty v DiMS,
- přenos dokumentů a dat do pasportních systémů,
- projednávání a schvalování podkladů pro fakturace,
- projednávání a schvalování změnových řízení,
- práce s dílčími úkoly různého charakteru.

Software bude umožnovat přehledné zobrazení jednotlivých stavů připomínek, úkolů (vyřešeno, řešeno, nepřiděleno apod.) včetně exportu ve formě reportu (tzn. jak statistických informací o aktuálně prováděné Stavbě, tak samotné připomínky, řešení úkolů v jejich plném či vybraném znění v rozsahu textových i grafických výstupů), které si uživatel Softwaru bude moci nastavit dle různých kritérií (např. dle připomínkující organizační jednotky nebo dle stavebních objektů). Podrobně bude nastavení jednotlivých procesů předětem Imlpementace s detailním rozpracováním v Plánu.

5.3.1 Příprava staveb – typový proces

V průběhu zpracování jednotlivých stupňů Dokumentací stavby ve stádiích přípravy je návrh a kontrola technického řešení postupně odsouhlasována a schvalována dle harmonogramu vycházejícího ze smluvního vztahu se zpracovatelem Dokumentace stavby. Samotnému závěrečnému připomínkovému procesu zpracované a odevzdané Dokumentace stavby předchází projednání návrhu technického řešení zahrnující vstupní poradu, průběžné porady/konzultace a závěrečné jednání. Projednání každého jednotlivého stupně Dokumentace stavby probíhá formou porad nebo konzultací, které jsou konané jak distanční, tak prezenční formou. Porady na projednání Dokumentace stavby i její dílčí části, může svolat jak zástupce SŽ, tak zástupce zpracovatele, tj. třetí strany z pohledu předmětu Plnění. Pro pozvánky na porady (ve významu také jednání, konzultace apod.), které se aktuálně zasílají elektronicky (emailem), případně také písemně, bude v Softwaru vytvořen nástroj, který umožní koordinovat termíny jednotlivých porad, ukládat zápisy z těchto porad ve vazbě na harmonogram zpracování Dokumentace stavby. Software také umožní připomínkování případně schvalování jednotlivých zápisů ve stanovených lhůtách, případně jejich vazbu na dokumenty, nebo části Dokumentace stavby.

Závěrečné připomínkové řízení je proces, kdy jednotlivý zástupci Zadavatele provádějí závěrečnou kontrolu odevzdané Dokumentace stavby zejména z hlediska správnosti technického řešení a profesní koordinace, odborných požadavků Interních předpisů i externí legislativy, požadavků smluvních a požadavků vycházejících z projednání dokumentace v průběhu jejího zpracování. Závěrečným dokumentem, který je podkladem pro definitivní schválení daného stupně dokumentace je závěrečný protokol o vypořádání připomínek, který obsahuje veškeré připomínky a způsob jejich zapracování. Software umožní vytvoření závěrečného protokolu s provázáním na jednotlivé části Dokumentace stavby, ke kterým se každá konkrétní připomínka vztahuje. Tento protokol bude generován automaticky na základě schvalovacího procesu.

Jako příklad typového procesu v přípravě Staveb bylo vybráno závěrečné připomínkové řízení pro připomínkování Dokumentace stavby dle směrnice SŽ SM62. Jedná se o proces, který má v přípravě staveb nejvyšší četnost užití. Zadavatel také připravil podklad pro prokázání splnění požadavků na funkcionality Softwaru s vazbou na daný typ procesu (workflow). Podklad zahrnuje definice rolí v matici odpovědnosti s popisem náplně činnosti odpovědnostních rolí, jejích vzájemnou vazbu a vazbu na časový harmonogram workflow a současně příslušnou část připomínkované Dokumentace stavby.

5.3.1.1 Odpovědnostní role v závěrečném připomínkovém řízení Dokumentace stavby

Přehled a vazba jednotlivých odpovědnostních rolí a jejich vazba na Dokumentaci stavby je patrné v dokumentu 14 Zadávací dokumentace, zejména 14.8 Matice odpovědnosti.

Odpovědností role jsou z hlediska vstupu do procesu definované následovně:

- *Připomínkující* – je každá osoba v organizaci, která vznese připomínku k jakékoli části Dokumentace stavby ve stanoveném časovém harmonogramu.
- *Povinně Připomínkující* – je *Připomínkující*, který musí vznést připomínku k té části Dokumentace stavby, ke které je povinně přiřazena.
- *Odborný garant* – osoba, která může být Připomínkující k jakékoliv části Dokumentace stavby avšak jeho povinností je koordinace všech připomínek pro jim přiřazené části dokumentace V odpovědnostní roli je také rozhodující osobou v případě sporu mezi různými Připomínkujícími. Pokud se jedná o rozpor mezi jim vznesenými připomínkami a jiným Připomínkujícím, je rozhodující osobou Vrcholový koordinátor nebo HIS. V případech kdy Odborný garant není určen, nebo jeho pozice není obsazena, je Odborným garantem.
- *Vrcholový koordinátor* a *HIS* – jsou osoby, které vrcholově koordinují připomínkující proces včetně možnosti zamítnutí připomínky nebo koordinačního stanoviska Odborného garanta. Vrcholový koordinátor je určen pro vybrané části dokumentace z důvodu, aby ve své odbornosti zajistil profesní podporu vrcholovému manažerovi stavby s označením HIS. V případech kdy Vrcholový koordinátor není určen, nebo jeho pozice není obsazena, je Vrcholovým koordinátorem HIS. Vrcholový koordinátor nemůže být současně Odborným garantem.

Odpovědností role jsou rozdělené do čtyř úrovní ve vazbě na workflow. Úrovně jsou hierarchicky uspořádané dle odpovědnosti a požadavku na jednotlivé činnosti a časové vazby následovně:

- Úroveň I - zahájení schvalovacího procesu a závěrečné schválení dokumentace před předáním zpracovateli dokumentace; označení role uživatele HIS – personálně jedna osoba.
- Úroveň II - závěrečná koordinace připomínek vycházejících z úrovní III a IV dle jednotlivých profesí; označení role uživatele Vrcholový koordinátor – personálně 1 a víc osob z jedné organizací jednotky s označením Vrcholový koordinátor.
- Úroveň III – tvorba i koordinace připomínek vycházejících z úrovně IV dle jednotlivých profesí; označení role uživatele Odborný garant – personálně víc osob z různých organizačních jednotek. Náplní činností může být i Připomínkující na úrovni IV.
- Úroveň IV – tvorba připomínek na úrovni jednotlivých organizačních jednotek. Jedná se o veškeré Připomínkující, kteří vznesli v časovém rámci připomínku k Dokumentaci stavby.

5.3.1.2 Popis procesu závěrečného připomínkového řízení Dokumentace stavby

Jedná se o proces - ucelené workflow, kdy jednotlivý zástupci Zadavatele provádějí závěrečnou kontrolu odevzdané Dokumentace stavby zejména z hlediska správnosti technického řešení a profesní koordinace, odborných požadavků Interních předpisů i externí legislativy, požadavků smluvních a požadavků vycházejících z projednání dokumentace v průběhu jejího zpracování. Workflov má dvě základní fáze, a to fázi připomínkování a fázi vypořádání připomínek. Každá fáze má dílčí časové úseky definované charakterem činnosti, která je v daném časovém úseku workflow prováděná. Na konci první fáze, dojde k vytvoření Protokolu připomínek, který je podkladem pro zpracovatele Dokumentace stavby k vytvoření návrhu vypořádání připomínek a je podmíněným dokumentem pro následnou fázi. Podkladem pro definitivní schválení daného stupně Dokumentace stavby je „Protokol o vypořádání připomínek", který obsahuje veškeré připomínky a způsob jejich zapracování. Proces v personální a odpovědnostní rovině je popsán v kap. 5.3.1.1, jednotlivé personální obsazení se může lišit napříč jednotlivými Stavbami, tj. odpovědnostní role jsou vázané na konkrétního zaměstnance pouze ve vztahu ke konkrétní fázi Stavby a v jiné fázi té samé Stavby, nebo v jiné Stavbě může ta sama osoba být na jiné odpovědnostní úrovni.

V odpovědnostní úrovni Zadavatele je workflow rozděleno do čtyř úrovní (označení I až IV). Úrovně jsou hierarchicky uspořádané, kdy role s označením I má nejvyšší pravomoc. S ohledem na velikost a členitost SŽ nelze ztotožnit časový harmonogram a odpovědnostní úroveň schvalovacích procesů. Procesy připomínkování můžou probíhat v různých odpovědnostních úrovních, nebo může také nastat situace že úroveň IV probíhá v různých časových úsecích, kdy vybraná organizační jednotka připomínkuje Dokumentaci stavby s předstihem a připomínky poskytuje další organizační jednotce na té samé odpovědnostní úrovni, avšak v seskupení dle profesních skupin.

Tab. 6: Workflow závěrečného připomínkového řízení I fáze

Označení	**Popis procesu**	**Personální zajištění** (viz. kap. 5.3.1.1)
Zahájení	Vložení Dokumentace stavby do Software v předepsaném formátu - vstup do Softwaru ze strany externího uživatele – přenos dat. Zahájení procesu zasláním požadavku personálně na Povinně Připomínkující dle Matice odpovědnosti a na dílčí úseky SŽ dle Interních předpisů s vazbou Organizační strukturu společnosti.	HIS
Připomínkování	Vkládání připomínek k jednotlivým souborům i adresářům dokumentace formou Formuláře. Povinní připomínkující se musí vyjádřit k přiděleným souborům nebo i celým adresářům[*1)] i v případech kdy připomínky nevznášejí (forma „bez připomínek")	Připomínkující
Koordinace	Koordinace připomínek jednotlivých Připomínkujících na úrovni Odborného garanta. V případě, že Odborný garant není určen, koordinaci provádí HIS. Činnost: na základě metadat vytvoření dílčích stanovisek pro jednotlivé části Dokumentace stavby	Odborný garant HIS
Vrcholová koordinace	Kontrola	Vrcholový koordinátor a HIS
Ukončení připomínkování	Vydání Protokolu o připomínkách a jeho předání zpracovateli dokumentace – výstup ze Softwaru externímu uživateli.	HIS
Vypořádání	Zapracování připomínek ze strany zpracovatele dokumentace – mimo Software	Zpracovatel dokumentace

Tab. 7: Workflow závěrečného připomínkového řízení II fáze

Proces	**Popis procesu**	**Personální zajištění** (viz. kap. 5.3.1.1)
Zahájení kontroly	Vložení Dokumentace stavby do Software v předepsaném formátu se zapracovanými změnami – vstup do Softwaru ze strany externího uživatele – přenos dat.	HIS
Kontrola vypořádání	Kontrola zapracování připomínek ze strany Připomínkujících	Připomínkující Odborný garant
Ukončení	Vydání Protokolu o vypořádání připomínek	HIS

Poznámky k tabulce:

[*1)] vyjádření k adresářům je souhrnným vyjádřením ke všem souborům a adresářům zařazeným do adresáře, ke kterému byla vznesena připomínka.

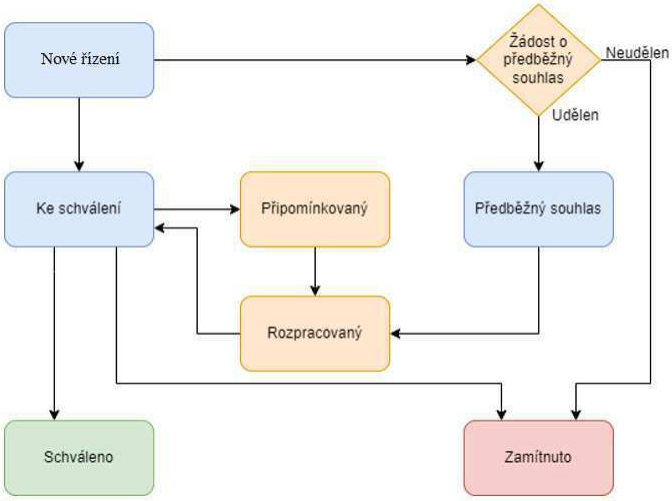
Softwaru musí umožnit vytvoření všech protokolů s provázáním na jednotlivé části Dokumentace stavby, ke kterým se každá konkrétní připomínka vztahuje. Protokoly budou generované automaticky na základě schvalovacího procesu. Software bude umožnovat přehledné zobrazení jednotlivých stavů připomínek (vyřešeno, řešeno, nepřiděleno apod.) včetně exportu ve formě reportů, které si uživatel Softwaru bude moci nastavit dle různých kritérií (např. dle připomínkující organizační jednotky SŽ nebo dle stavebních objektů) minimálně v datových formátech PDF, XLSX, DOCX. Software musí umožnit proces časově pozastavit, nebo workflow opakovat a to buď pro celou Dokumentaci stavby, nebo i vybranou část v případech, kdy HIS, Vrcholovým koordinátorem nebo Odborný garant v rámci koordinační činnosti nenalezne shodu nebo část Dokumentace stavby bude muset být zásadním způsobem upravena. Na úrovni HIS může být také svolané koordinační jednání za účelem vypořádání rozporů, přičemž podnět ke koordinačnímu jednání může být vznesen Vrcholový koordinátor nebo Odborný garant.

5.3.2 Realizace staveb – typový proces

V rámci realizace Staveb je oproti stádiu přípravy, prováděno několika násobně více typů procesů spojených s vydáváním různých protokolů, zápisů, prováděných kontrol apod.

Zejména se jedná o činnosti související s:

- předáním staveniště,
- kontrolou technických a technologických postupů,
- kontrolou průběhu prací,
- zápisem do stavebního deníku,
- zápisem z kontrolních dnů,
- kontrolními protokoly o skutečné výměře,
- schvalováním podkladům k fakturacím,
- nárokováním položek,
- dodržováním časového a finančního harmonogramu,
- řízením reklamací,
- změnovým řízením,
- dílčími a konečnými přejímkami,
- převzetím Dokumentace stavby, přípravou dokladů pro kolaudaci Stavby.



Obr. č. 2: Proces změnového řízení dle směrnice SŽDC SM105

V rámci realizace Stavby je prováděno více procesů, které mají charakter uzavřených workflow, přičemž se může jednat o workflow, která jsou navzájem podmíněná. Princiliálně se jedná o procení kroky, jejichž cílem je v rámci odpovědnostní matice provést předepsané úkony kontroního a schvalovacího charakteru.

Jako příklad typového procesu v realizaci staveb bylo vybráno změnové řízení dle směrnice SŽ SM105: Změny během výstavby. Změnové řízení patří k nejvýznamnějším procesům v rámci realizace stavby přímo související s kontrolou nákladů vč. vazeb na hodnocení ekonomické efektivity a podmínek pro financování, kontrolu technické specifikace položek apod. Z tohoto důvodu Zadavatel požaduje, aby Software umožňoval procesy implementovat jako součást systému tak, aby odpovědným osobám na straně SŽ bylo umožněno provést procesy vztahujících se změnovému řízení a souvisejícím jednáním korektně, bezchybně a podle směrnic s minimálním vynaložením času a maximálním využitím známých dat. Každý požadavek a připomínka musí být zaevidována spolu se změnou, kterou vyvolala, tj. bude umožněno porovnávat různé verze dokumentů v čase a sledovat, jak který podnět ovlivnil výslednou podobu. Samotné workflow změnového řízení (obr. 2) je relativně jednouché, kdy po vytvoření změnového listu musí dojít k dvojímu schválení na straně objednatele.

5.4 Formulář

V rámci provádění různých workflow bude požadováno, aby jak komunikace, tak samotný proces probíhal formou komunikačních oken – Formulářů, u kterých bude možné nastavit grafické i obsahové parametry, a to ve vazbě na charakter workflow ke kterému budou vázány. Formuláře jsou nejčastěji součástí schvalovacích procesů (např. viz kap. 5.3.1) a jejích účelem je v jednotné formě vznést připomínku, poznámku nebo schválení konkrétní skutečnosti (např. návrhu technického řešení), a to k textovému nebo výkresovému souboru. Je požadováno, aby Formuláře Software umožňovali práci s databázovými daty a s informacemi, které budou vycházet z metadat souborů anebo z umístění souborů v adresářové struktuře. Taktéž je požadováno, aby bylo možné informace z Formulářů dále zpracovávat např. do různých protokolů, zápisů apod., a to se zachováním všech skutečností uvedených ve Formulářích, minimálně v datových formátech PDF, XLSX, DOCX.

5.4.1 Obecné požadavky Formulář

Jedná se o všeobecné požadavky na formát Formuláře a základní funkcionality. Požadavky na obecné vlastnosti jsou zejména:

- formát Formuláře konkrétního workflow bude se bude dynamicky měnit na základě role přihlášeného uživatele (např. zadavatel připomínky uvidí pouze odpovídající část formuláře);
- grafické řešení jednotlivých Formulářů bude možné navrhnout v různých formátech tak, aby bylo možné automaticky rozlišit určité skutečnosti, např. požadavky na vyplnění Formuláře, označení povinných a nepovinných polí apod.;
- bude integrovaná kontrola pravopisu ručně doplňovaných dat;
- využívání historie opakujíce se zadávaných dat ve vazbě na uživatele, např. předmět připomínky;
- k ručně vkládanýcm informacím, např. připomínkám nebo požadavkům (viz. kap 5.4.1.3) bude umožněno přidělovat různé priority, případně zkrácené heslovíté popisy pro následnou práci s Formuláři.

Informace uvedené ve Formulářích bude možné dále zpracovávat a s Formuláři bude možné nadále v jednotlivých workflow pracovat. Software bude zejména bude umožněno provádět:

- filtraci informací z Formulářů (např. připomínke) dle uživatelských filtrů a dat (např. priority připomínky; zpracovatele, odboru SŽ apod.);
- hromadného schválení vybraných skutečností na základě konkrétného parametru, dle uživatelského filtru (např. provést schválení všechn připomínky s prioritou „nízká");
- automatického schvalování nebo postoupení Formuláře k řešení na základě jejich priority (např. aby připomínka s prioritou „vysoká" byla řešena okamžitě);
- uzamčení možnosti vytvoření Formuláře s ohledem na časový harmonogram worklow (automatický časový zámek);
- lokální odemčení tvorby Formuláře k vybraným souborům, nebo ve vazbě na vybraného uživatele jeho pozici v organizaci nebo ve workflow (i v kombinaci);
- možnost vytvoření jednoho Formuláře k více dokumentům;
- možnost formou Formuláře vytvořit požadavek nebo úkol a zdat jeho řešení konkrétnímu uživateli;
- možnost postoupi požadavek nebo úkol dalšímu uživateli se zachováním vazeb mezi zadavatelem úkolu a současně informaci o postoupení uvádět ve Formuláři;
- možnost upravit automaticky doplněná databázová data.

5.4.2 Databázové data do Formulářů

Pro účely plnohodnotné digitalizaci je potřebné opakující se administrativní úkony automatizovat tak, aby se maximální množství dat do Formulářů doplňovala, nebo nabízela automaticky z databázového prostředí.

Databázově doplňovaná data do formulářů lze rozdělit do dvou základních skupin:

- automatické vyplňování dat dle identifikace uživatele a vlastnosti souboru/adresáře;
- poloautomatické, tj. výběrově doplňovaná data ze seznamu, nebo zadaná s pomocí checkboxů.

5.4.2.1 Automaticky vyplněná data

Jedná se primárně o data reprezentující konkrétního uživatele jeho zařazení v organizační struktuře Zadavatele a konkrétním workflow, nebo informaci vycházející datově s vlastností (metadat) souborů, případně jejich umístění v adresářové struktuře. U uvedených dat se bude požadovat aby se do Formulářů doplňovali automaticky. Konkrétně se jedná:

- Všeobecná data identifikující Stavbu, nebo workflow, např.:dle procesu nebo Stavby:
    - název Stavby,
    - stupeň zpracovávané Dokumentace stavby,
    - datum schválení/postoupení/uzavření připomínky apod.
- Data identifikující soubory a adresáře, ke kterým se workflow váže (např. metadat souborů a adresářů připomínkované Dokumentace stavby viz. kap. 5.2.2)
- Personální data dle identifikace přihlášeného uživatele:
    - jméno a příjemní uživatele (aktuálně přihlášený uživatel) – fixní data,
    - zařazení uživatele v organizační struktuře (definováno profilem uživatele) – fixní data,
    - odpovědnostní pozice v rámci probíhajícího workflow, ke kterému se Formulář váže (např. závěrečné připomínkové řízení viz kap. 5.3.1.1) – pozice se váže ke konkrétní stavbě a konkrétnímu jejímu stádiu nebo workflow.

5.4.2.2 Data vybraná ze seznamu, nebo zadaná s pomocí checkboxů

Jedná se zejména poloautomatické, tj. výběrové doplňování dat z předem definovaného seznamu. Na základě vybraných dat, shodně jako z dat uvedených v kap. 5.4.2.1, bude možné provádět různé úkony, filtry a nastavení. Jedná se o data reprezentující:

- přiřazení řešení úkolu nebo připomínky ve vazbě seznam zaměstnanců s umožněním dílčího vyhledávání dle postupného zadávání např. příjmení; Data definující možnost ruční změny řešitele připomínky dle seznamu;
- variantní výběr volby řešení úkolu nebo připomínky např. „zamítnuto", „schváleno";
- přiřazení priority k úkolu nebo připomínce – volby např.: „formální", „koncepční" „technická", „kritická" apod.;
- opakování uživatelem zadaná data v daném workflow (např. opakující se informaci „chyba značení").

5.4.3 Data ručně vyplněná

Jedná se zejména o informace charakteru vpisovaného záznamů v rámci prováděného workflow. Záznam vytváří uživatel jako stanovisko k určité skutečnosti (např. úkolu), nebo dokumentu (např. připomínka k souboru Dokumentace stavby) nebo reakci na již vytvořenému stanovisku. Data ručně vkládaná uživatelem do Formuláře zahrnují zejména:

- zkrácený název předmět záznamu (připomínky, úkolu) – jednoduchý popis problematiky případně charakteru připomínky (s možností využití historie zadaných údajů). Práce s Formulářem předpokládá provádět filtrování nebo vyhledávat dle názvu, nebo dílčí části názvu záznamu;

- text záznamu - detailní popis např. připomínky s vazbou na konkrétní dokument s využitím grafické podpory, tj. možnosti označení místa v dokumentu (šipka, zakroužkování apod.) s chybou ke které se záznam vztahuje. Práce s Formulářem předpokládá provádět vyhledávání v záznamu;
- Formulář umožní provádět vícestupňové záznamy jednoho i více uživatelů se zohledněním odpovědností matice i externích subjektů (např. vyjádření řešitele dané připomínky na straně dodavatele).

5.5 Komunikace

Komunikace mezi všemi uživateli Software patří k základním pilířům společného datového prostředí. Mezi klíčové požadavky na Software patří:

- umožnění vzájemné komunikace mezi uživateli prostřednictvím sdělení vytvářených pomocí Formulářů, nebo formou diskuse (krátké zprávy, komentáře apod.);
- využívání e-mailové komunikace primárně pro notifikace (upozornění) k určitým skutečnostem (např. zahájení nebo ukončení workflow apod);
- umožnění uživateli, aby si jednotlivá sdělení (zprávy, komentáře apod.) zorganizoval podle různých kritérií (priority, termínů vyřízení, charakteru, Staveb apod.). Tato nastavení provádí uživatel na základě vlastních potřeb a nastavení bude možné uložit i přenášet, nebo zálohovat;
- možnost vytvořit různá nastavení pro jednoho uživatele, dle Staveb na kterých se podílí.

5.6 Časový plán Stavby

Stavba je v pojetí Zadavatele vnímáná jako celkový proces, zahrnující fáze přípravy a realizace, včetně všech administrativních úkonů se stavbou související. Z časového hlediska lze časové plnánování stavby rozdělit do dvou rovin (viz také kap. 5.1.3), a to na harmonogram stavební akce jako celku a podrobný harmonogram stádia.

5.6.1 Harmonogram stavební akce

Stavby SŽ jsou z hlediska plánování přípravy a realizace rozdělené celkvě na 6 stádií, tj. 3 stádií přípravy a 3 stádií realizace.

Ve stádiích přípravy, probíhá projektová příprava, jejíž součástí jsou vždy určité mílníky, které reprezentují určitou skutečnost spojenou s výběrem zpracovatele příslušné Dokumentace stavby, případně dchválením, nebo jinými smluvně podchycenými skutečnostmi. Stádia přípravy jsou:

- Stádium 1 - Záměr projektu
    - vypracovává se dokumentace jejiž stěžejní přílohou je posouzení ekonomické efektivity stavby;
    - dokumentace se schvaluje na úrovni Ministerstva dopravy;
    - milníky do harmonogramu stavby tvoří převážně informace o zadání zakázky zpracovateli, smluvních termínech pro odevzdání a předpokládaném schválení.
- Stádium 2 – Dokumentace pro územní řízení (DUR)
    - vypracovává se dokumentace, kterou se stavba umísťuje v území;
    - dokumentace se schvaluje na úrovni SŽ a probíhá standardní připomínkový proces;
    - milníky do harmonogramu stavby tvoří převážně informace o zadání zakázky zpracovateli, smluvních termínech pro připomínkování, odevzdání i dílčí odevzdání a předpokládaném schválení ze strany SŽ.

- Stádium 3 – Projektová
    - Vypracovávají se různé kombinace Dokumentace stavby, jejimž účelem je vydání stavebního, nebo společného povolení a dokumentace pro prvádění stavby, která je současně dokumentací na základě, které se vybírá dodavatel stavebních prací;
    - dokumentace se schvaluje na úrovni SŽ a probíhá standardní připomínkový proces;
    - milníky do harmonogramu stavby tvoří převážně informace o zadání zakázky zpracovateli, smluvních termínech pro připomínkování, odevzdání i dílčí odevzdání a předpokládaném schválení ze strany SŽ.

Ve stádiích realizace se jedná o označení rozhodujících milníků realizace stavby s vabou na zahájení, realizaci a ukončení stavebních prací. Stádia realizace jsou:

- Stádium 4 - po zadávacím řízení na realizaci
    - primárně zahrnuje milník reprezentující termín podepsání smlouvy se zhotovitelem.
- Stádium 5 – realizace stavby
    - zahrnuje základní smluvně ukotvené milníky spojené s realizací stavby.
- Stádium 6 – ukončení stavby
    - primárně zahrnuje milník reprezentující termín ukončení smluvního vztahu se zhotovitelem realizace, přičemž milníků může být víc, např. předpokládaná kolaudace, finanční vypořádání stavby apod.

5.6.2 Podrobný harmonogram stádia stavební akce

Rozpracovává podrobně každé stádium a zahrnuje konkrétní informace o aktuálně probíhajícím zpracování Dokumentace stavby, nebo realizaci s vazbou na připravované nebo proběhlé aktivity v rámci (např. vstupní, průběžná nebo závěrečná profesní jednání, konzultace, připomínkoví proces apod.). Software bude aktivně využíván jako nástroj na plánování a kontrolu průběhu daného stádia. Taktéž se předpokládá provázání informací o plánovaných i proběhlých aktivitách s pozvánkami, zápisy, záznami, úkoli apod. (viz také popis uživatelského prostředí kap. 5.1.3). Detailní nastavení a forma podrobného harmonogramu stádia stavební akce je předmětem Implementace a bude tetalně rozpracován v Plánu.

6 Technické požadavky

6.1 Základní technické požadavky

Zadavatel má na Software a způsob jeho Implementace následující obecné požadavky:

a) Dodavatel je povinen respektovat veškeré aktuální platné legislativní a technické předpisy platné v České republice (dále také „ČR“).

b) Software bude plně respektovat obvyklé metodiky a best-practice pro návrh a vývoj software pomocí vícevrstvé architektury, viz požadavky Platformy SŽ. Konkrétní užití jednotlivých vzorů se řídí vhodností, plánovanou zátěží a požadavky na Dostupnost Software.

c) Software bude plně integrován do stávajícího informačního prostředí Správy železnic.

d) Součástí Software může být i Standardní Software, viz článek 6.2 Zvláštních obchodních podmínek, které jsou součástí Smlouvy o dílo. V takovýchto případech se licenční ujednání k části Software, která má charakter Standardního Software, řídí uvedeným ustanovením Smlouvy. V ostatních případech se řídí ustanovení 6.1 Zvláštních obchodních podmínek, které jsou součástí Smlouvy o dílo.

e) Software bude otevřeným systémem, tedy musí mít plně dokumentované rozhraní API pro vazbu na další externí moduly prostřednictvím Integrační platformy, které umožní všechny datové výstupy publikovat ostatním systémům jednotnou formou.

f) Software musí umožnit víceuživatelský přístup prostřednictvím Tenkého klienta (s připuštěním Tlustého klienta v případě nutnosti, na základě odsouhlasení Zadavatelem), aplikační správu, správu uživatelských účtů a řízení přístupových práv.

g) Software musí být centralizovaný a jednotný pro všechny organizační složky Zadavatele.

h) Software a jeho aplikační části musí být typu server – klient (s připuštěním Tlustého klienta v případě nutnosti, na základě odsouhlasení Zadavatelem), tj. přístup pomocí webového klienta bez nutnosti instalace do počítače (k použití aplikace pro běžné uživatele postačuje běžný kancelářský počítač) umožňující zabezpečený on-line přístup pomocí standardních webových prohlížečů, z vnitřní sítě příp. i internetu.

i) Software musí mít snadné a intuitivní ovládání přizpůsobené pro Zadavatele a možnost upravit dílčí parametry vzhledu i pro potřeby jednotlivých uživatelů.

j) Identifikace uživatelů a technických účtů a rolí bude zajišťována službami Active Directory při respektování principu jednotného přihlášení SSO.

k) Postupný nárůst počtu licencí v čase na základě postupného navyšování počtu aktivních uživatelů.

l) Licenční model s využitím tzv. plovoucích licencí s omezením na 2 500 aktivních uživatelů.

m) Software bude provozně dostupný odkudkoli i mimo pracoviště/ vnitropodnikovou síť Správy železnic.

Zadavatel požaduje v rámci dodávky Software provádět Integraci do otevřené architektury s využitím stávající infrastruktury a stávajících i Dodavatelem navržených datových zdrojů a jeho propojení s ostatními relevantními systémy Zadavatele a jeho partnerů či spolupracujících subjektů. Software musí naplňovat tyto základní vlastnosti:

a) Strukturování Software, zejména jeho Integrační části, na funkční moduly či celky orientované na příslušné věcné oblasti, které umožní jejich další úpravy a rozvoj v souladu s rozvíjejícími se požadavky v dané věcné oblasti, aniž by tyto úpravy a rozvoj zásadně ovlivňovaly ostatní moduly systému či připojené okolní systémy a současně umožnily participaci různých subjektů na těchto úpravách a rozvoji. Tento koncept povede k zajištění vhodné kombinace interoperability, portability a otevřených standardů umožňující další efektivní rozvoj a provozování Software.

b) Používání otevřených standardů a protokolů pro komunikaci mezi Software a dalšími software a systémy Zadavatele.

c) Schopnost efektivního integrování nových funkčních modulů poskytnutých různými dodavateli včetně komerčně dostupných funkčních celků.

d) Využití Integrační platformy Zadavatele, zavedení servisně orientované architektury a souvisejících postupů a integračních služeb.

e) Umožnění jednoduché Integrace systémů, funkčních celků, modulů, aplikací a služeb,

f) Přispět k efektivnímu vývoji a nasazování nových celků a služeb prostřednictvím možnosti kombinovat či opětovně používat již existující funkce a komponenty, využívání jasně definovaných rozhraní a aplikace stejných či obdobných technik a postupů.

g) Software musí umožňovat připojení uživatele z libovolného počítače připojeného do sítě Internet bez nutnosti instalovat a udržovat jakýkoliv software kromě webovského prohlížeče. Po zadání www adresy URL do adresářového řádku prohlížeče dojde ke spuštění Software.

h) Pro případy Tlustého klienta bude Software nainstalován a provozován na infrastruktuře Zadavatele.

i) Na Software bude navázán dohledový systém Dodavatele, který zajistí předání informace o výpadku Software nebo některé jeho části. Dodavatel v rámci Plnění zajistí spolupráci a součinnost při Integraci na monitorovací nástroje Zadavatele.

Rozšířené technologické požadavky

j) Software bude umožňovat konfiguraci auditu volitelně na úrovni jednotlivých operací. Výstup auditních logů bude předáván k vyhodnocení na Bezpečnostní monitoring SŽ (od řízení incidentů a událostí).

k) Software musí mít administrační rozhraní pro správu parametrů systému – konfigurací, Software potřebných workflow, správu úloh (jobů) a jejich plánování.

l) Software musí poskytovat podporu pro provozní monitoring, včetně specifických čítačů, které umožní monitorování výkonu systému.

m) Každý přístup so Software musí být jednoznačně identifikován a přiřazen ke koncovému uživateli, který s daty pracuje (i v případě přístupu přes API je nutné přebírat identitu uživatele a ověřovat oprávnění).

n) Pokud bude Software ukládat nestrukturovaná data (dokumenty, obrázky apod.), bude je ukládat v datovém úložišti v předem dohodnuté struktuře a formě.

o) V případě, že součástí Software bude Tlustý klient, tedy aplikace, která se instaluje na koncovou stanici, zajistí Dodavatel příslušné instalační balíčky pro instalaci a rovněž pak i pro následné Aktualizace. Distribuci a nasazení instalačních balíčků provede Zadavatel. Tlustý klient bude sloužit pouze interním pracovníkům SŽ na úrovni práce administrátora.

6.2 Integrace Software do prostředí SŽ

V rámci integračních prací je nezbytnou součástí analýza navrhovaného řešení zpracované v Plánu. Analytická část Plánu bude obsahovat především detailní popis komunikačních rozhraní, přenosy dat apod. Tvorbu plánu bude Dodavatel provádět v součinnosti s Objednatelem.

Dodavatel zajistí v rámci Integrace následující činnosti:

- Integraci na stávající IS a software Zadavatele prostřednictvím Integrační platformy SŽ.
- Provozní monitoring.
- Bezpečnostní monitoring SŽ.
- Autentizační platforma.
- Integrace mezi HelpDesky Zadavatele a Dodavatele.

6.2.1 Integrace na IS a software SŽ

Podrobné požadavky na komunikaci s dalšími systémy stanoví Plán. V Plánu se rovněž vymezí způsoby Integrace a datové struktury a jejich vzájemné a významové vazby. Zadavatel sice deklaruje základní portfolio spektra dat, která mohou vstupovat do řešení Software, ale předpokládá, že Dodavatel je dostatečně fundovaný v problematice a je schopen data předem analyzovat a doporučit Zadavateli další postup k doplnění dat, jejich rozsahu a kvality. Do té doby Zadavatel očekává, že Dodavatel vystačí s dostupnými daty.

Výčet IS a software Zadavatele, včetně časových souvislostí a základního popisu charakteru přenášených dat jsou uvedené v kap. 4.5.

6.2.2 Provozní monitoring

Software musí být monitorovatelný dohledovými nástroji umožňujícími sledování SLA parametrů a jeho jednotlivých komponent v souladu s pravidly a zásadami služeb monitoringu a dohledu vycházejícími z Platformy SŽ. Podrobnosti architektury nástrojů pro provozní monitoring projedná Dodavatel se Zadavatelem a následně rozpracuje detailně v Plánu.

6.2.3 Bezpečnostní monitoring

Dodavatel zajistí zaznamenávání bezpečnostních a provozních událostí dodávaného řešení v souladu s požadavky ZKB resp. VKB.

Předmět plnění musí poskytovat auditní záznamy (logy), které umožní jednoznačně určit uživatele, čas a jeho provedenou činnost v takové podobě, aby je bylo možné zpracovávat nástrojem SIEM.

Dodavatel se zavazuje, že umožní automatizované předávání auditních záznamů (logům) SŽ, přičemž toto předávání je součástí smluvního plnění.

6.2.4 Autentizační platforma

Autentizační platforma je služba Active Directory, která zajišťuje autentizaci a autorizaci uživatelů.

6.2.5 HelpDesk

Dodavatel zajistí okamžité automatické zasílání zpráv (např. email) o Problémech Zadavateli na HelpDesk a současně vynaloží veškeré úsilí na odstranění Problému vlastními prostředky. Forma komunikace a Akceptace se řídí u všech případů příslušnými ustanoveními Smlouvy a Technických podmínek. Primárně Dodavatel v součinnosti se Zadavatelem zajistí plynulou komunikaci mezi HelpDesky jednotlivých stran v posloupnosti primárního a sekundárního HelpDesku, tj. primární je ten na který se bude odkazovat první krok komunikace.

- Požadavek bude primárně hlášen na HelpDeck Dodavatele.
- Dodavatel má povinnost neprodleně informovat Objednatele o kybernetických bezpečnostních Incidentech souvisejících s plněním předmětu Smlouvy (helpdeskkb@spravazeleznic.cz). Součástí oznámení musí být popis povahy případu kybernetického bezpečnostního Incidentu.

6.3 Licence a uživatelská oprávnění

Zadavatel požaduje použít takový licenční model, který umožní řídit přístupy do Software na základě aktivně přihlášených uživatelů – tzv. plovoucí licence (floating license). V rámci nasazení Software se předpokládá postupný nárůst uživatelů v čase s tím, že maximální počet aktivně přihlášených uživatelů nepřesáhne 2 500, přičemž se předpokládá, že Software bude přístupný pro interní a externí uživatele a celkový počet uživatelských účtů, z kterých můžou být aktivovaní uživatelé je výrazně vyšší. Celkový počet licencí pro aktivní uživatelé byl stanoven na základě interní kalkulace, která vycházela ze zkušeností s nasazením jiných softwarů využívaných v přípravě a realizaci staveb a předpokládaného nárůstu uživatelů v čase.

Tab. 8: Předpokládaný počet uživatelů Software SŽ

Uživatelé SŽ	**Počty zaměstnanců ve vazbě na Software**			
	uživatelské účty celkem *)	uživatelské účty priorita I	aktivní uživatelé priorita I	aktivní uživatelé priorita II *)
Generální ředitelství	*600*	*250*	*208*	*510*
Organizační jednotky	*2400*	*1200*	*592*	*1740*
Celkem	***3000***	*1450*	***800***	***2250***
*) *do uvedených počtů nejsou zahrnutí uživatelé třetích stran*				

Do celkového počtu aktivních uživatelů v rámci Licencí se nebudou započítávat uživatelé komunikující se Softwarem v rámci jiných softwaru pomocí integrovaného API.

. Zařazení zaměstnanců mezi uživatele Software je rozděleno na:

- prioritu I – uživatelské účty k Software vytvořené v rámci Hraničního milníku I,
- priorita II – uživatelské účty k Software vytvořené v rámci Hraničního milníku II a II.

Software musí umožňovat správu uživatelských účtů a řízení přístupových práv podle různých klíčů a musí umožňovat práci s profilem uživatele. Uživatel bude mít možnost nahlížet na svůj profil. Musí být umožněn také přístup externích uživatelů mimo organizaci SŽ, také s možnosti úpravy svého profilu.

Základní charakter uživatelů je:

- standardní uživatel,
- administrátor.

U nastavení uživatelských oprávnění se ve všeobecnosti předpokládá používání oprávnění ke skupinám dokumentů (soborů) dle konkrétního členění dat vztahujících se k jednotlivým Stavbám. Primárně není žádoucí nastavování oprávnění k jednotlivým souborům samostatně.

Autentizace a autorizace uživatelů do Softwaru musí být prováděna s využitím principu SSO, na základě záznamů vedených v Active Directory. Software bude pracovat s IDM zadavatele a umožní definovat uživatelská práva na několika úrovních s vazbou na konkrétního uživatele nebo skupinu viz níže.

6.3.1 Standardní uživatel

Standardní uživatel všeobecně v textu Zadávací dokumentaci označován jako uživatel, pokud z kontextu nevyplívá, že se jedná o administrátora, je fyzická osoba s prioritní formou přístupu do Softwaru Tenký klient, reprezentující zaměstnance SŽ, nebo osobu zastupující třetí stranu spolupodílející na předmětu činnost Zadavatele, tj. na přípravě a realizaci staveb. Uživatelská oprávnění (čtení, zápis atd.) budou u standardních uživatelů rozdělené dle odpovědnostních rolí definovaných v rámci předmětu užívání Softwaru (např. procesů popsaných v kap. 5.3). Detailní definice a oprávnění, jejich vazba na charakter uživatele bude rozpracovaná v Plánu a bude provázaná s procesy, rolemi a fázemi staveb SŽ.

V základním rozdělení, dle účelu a způsobu práce s informacemi a daty jednotlivých staveb lze rozdělit standardní uživatele na:

a) Standardní uživatel informativní – nejčastěji zástupce vedení organizace Zadavatele, nebo vedení subjektů třetích stan (např. SFDI), který má přístup k datům v Softwaru pouze pro čtení, bez vazeb na konkrétní Stavbu. Uživatel pracuje s daty za účelem provádění informačních sestav o průběhu přípravy a realizaci staveb, nebo získávání konkrétních informací o Stavbách. Nejčastěji pracuje s daty na úrovni základních informací o Stavbách (viz. kap. 5.1.3.1).

b) Standardní uživatel procesní – zaměstnanec Zadavatele, nebo třetích stran, který pracuje s daty jednotlivých staveb, dle přiřazení konkrétní role na Stavbě v konkrétní fázi. Uživatel tohoto typu má přístup ke čtení, zápisu nebo vykonávání úkonů (např. schvalování) dle aktuálně přiděleného oprávnění. Předpokládá se, že informativní přístup (čtení) na základní informace o Stavbách (viz. kap. 5.1.3.1) a možnost práce s daty na úrovni sestav, nebo získávání informací o Stavbách bude umožněno všem uživatelům tohoto typu. Přístup k dalším datům v rozsahu podrobných informací o Stavbách (viz kap. 5.1.3.2) bude řízen dle konkrétní Stavby a její fáze. Pro předejití pochybnostem Zadavatel uvádí, že konkrétní jeden uživatel v rámci různých staveb, ale i v rámci jedné Stavby v různých fázích, může mít různé role, a tím různá oprávnění. Taktéž nemusí uživatel tohoto typu roli ve Stavbě oficiálně přidělenou, avšak s ohledem na pozici, nebo roli v jiné Stavbě, může vznášet připomínky a požadavky. Pro účel výběrového řízení Zadavatel definoval základní role a předpokládané požadavky na oprávnění, které vycházejí z matice odpovědnosti uvedené a popsané v kap. 5.3.1, viz tab. č. 4.

Tab. 9: Příklad popis rolí a uživatelského přístup na Stavbě v jedné fázi projektové přípravy

charakter uživatele	označení role	odpovědnostní úroveň	Popis činnosti	Přístup na základě uživatelské role								
				Základní informace	Podrobné informace							
					Podklady			Dokumentace stavby				
								DSP				
								A	B	C	D	
											D1	
											D11	D12
informativní	vedení společnosti	nestanovena	*přesně určené osoby shodně u všech staveb*	*r*	-	-	-	-	-	-	-	-
informativní	externí subjekt	nestanovena	*přesně určené osoby dle konkrétní stavby*	*r*	-	-	-	-	-	-	-	-
procesní	HIS	I	*jedna osoba na pozici ve stavbě v dané fázi*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*
procesní	Vrcholový garant	II	*více osob přesně definovaných uživatelů na stavbu v dané fázi dle matice odpovědnosti*	*r*	*r*	*r,e*	*r*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*
procesní	Profesní garant	III		*r*	*r*	*r,e*	*r*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*
procesní	Povině	IV		*r*	*r*	*r,e*	*r*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*
procesní	Připomínkující	IV	*více osob ve stavbě*	*r*	*r*	*r, i*	*r*	*r,i*	*r,i*	*r,i*	*r,i*	*r,i*
procesní	BIM Koordinátor	III	*jedna osoba na pozici ve stavbě v dané fázi*	*r*	*r*	*r,c*	*r*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*
procesní	Správce informací	nestanovena		*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*
procesní	projektant - externí uživatel	nestanovena	*jedna osoba na pozici ve stavbě v dané fázi odpovědná za přenos dat od externího subjektu*	*r,w*	*r,w*	*r,w*	*r,w*	*r,w*	*r,w*	*r,w*	*r,w*	*r,w*

Popis charakteru přístupu uživatele:

- a přidělování uživatelských práv procesním uživatelům ke konkrétní Stavbě,
- w vkládání dokumentů,
- r čtení, kopírování, možnost provádění sestav,
- e kontrola, připomínkování a schvalování dokumentů dle matice odpovědnosti,
- i kontrola a připomínkování dokumentů nepovinné.

Role jsou přidělené pouze na období provádění určité fáze a po tomto období přechází u všech procesních uživatelů přístupová práva do úrovně „r".

6.3.2 Administrátor

Jedná se jednoho i více zástupců zaměstnance Zadavatele, jehož role je zejména IT nastavení Softwaru, nastavení technických parametrů a koordinace přenosu dat mezi Softwarem a softwary SŽ. Mezi další standardní činnosti administrátora patří:

- provozování HelpDesk Zadavatele,
- řešení Problémů včetně řešení Incidentů,
- řešení Požadavků,
- správa a obnova dat apod.

Předpokládá se, že přidělování přístupových práv ke konkrétním Stavbám bude v gesci, tzv. administrátora zakázky s označením Správce dat.

6.4 Požadavky na vývojové prostředí Software

Základní požadavky na prostředí Software vychází z Platformy SŽ, která je součástí této příloh Technické specifikace. Součástí Software může být i Standardní Software, avšak i v tomto případě je požadováno, aby Software jako celek splňoval níže uvedené požadavky.

6.4.1 Základní požadavky na Software a jeho provoz

- Zadavatel požaduje, aby dodávané řešení bylo v min. třívrstvé či vícevrstvé architektuře s min. oddělením integrační, aplikační, prezentační vrstvy.
- V souladu s Platformou SŽ Zadavatel požaduje provozní prostředí Software n-úrovňově, tj. odděleně vývojové (pro Integraci na prostředí SŽ), Testovací a Produkční prostředí.
- Řešení musí být schopno při Aktualizaci automaticky přenést stávající data včetně jejich historie a zachovat uživatelské nastavení jednotlivých uživatelů.
- Software musí být možné nastavovat a konfigurovat pomocí administrátorského konfiguračního rozhraní v rozsahu běžném pro dané řešení.
- Software musí být kompletně lokalizovaný do češtiny, včetně nápovědy a veškeré dokumentace.

6.4.2 Zdroje pro zpracování Software

Zadavatel zajistí potřebné HW zdroje na úrovni pokrytí běžného provozu, např. fyzické servery pro virtuální infrastrukturu, datová úložiště formou diskových polí, operační systémy, systém databáze, základní SW.

6.4.3 Instalační a konfigurační služby při Implementaci

Zadavatel zajistí dostatečnou součinnost při instalaci a konfigurování Software. Přesné vymezení předpokládané spolupráce Dodavatel navrhne v Plánu.

6.4.4 Podpora infrastruktury Zadavatelem

Zadavatel zajistí další možné podpory pro infrastrukturu zpracování projektu ICT technologií, zejména napájení, klimatizaci, požární ochranu, monitoring provozních prostor, apod. Zadavatel je schopen zajistit správu technologií uvedených v Platformě SŽ. Pokud Dodavatel dodá po předchozí dohodě se Zadavatelem další SW technologie, je potřeba, aby zajistil jejich administraci a zajistil Zadavateli odpovídající počet certifikovaných administrátorských školení viz. kap. 6.8 a zajistil kompletní dokumentaci viz kap. 6.7.

6.4.5 Prezentační vrstva Software

Zadavatel předpokládá dodávku řešení na úrovni preferovaně Tenkého klienta, s možností připuštění Tlustého klienta v případě nutnosti na administrativní úrovni ze strany Zadavatele.

6.4.5.1 Ergonomie Software

Jednotlivé elementy v Softwaru musí dodržovat obecnou ergonomii, tak aby uživateli usnadnily práci. Software se musí korektně zobrazovat na minimální rozlišení obrazovky o šířce >1200px a výšce >700px.

Software bude implementován na existující hardwarové prostředí a platformy používané Zadavatelem, v souladu s jejich vymezením v Platformě SŽ a tam uvedenými zásadami a principy.

Prostředí pro koncové uživatele:

- Běžné pracovní stanice s OS Windows s minimálně dvou jádrovým procesorem, 4 GB RAM a Full HD rozlišením displeje.
- Mobilní telefony.

Zásady pro Uživatelské rozhraní Software vychází z Platformy SŽ a cílového způsobu užívání Softwaru pro přípravu a realizaci staveb. Uživatelské rozhraní jsou v dokumentu Platforma SŽ popsané v požadavcích na prezentační vrstvu. Zadavatel požaduje, aby Uživatelské rozhraní Softwaru bylo možné ovládat pomocí grafických interaktivních prvků rozdělených na do dvou základních skupin. První skupinu bude tvořit fixní část a druhou skupinu variabilní část. Uživatelské rozhraní Softwaru musí být uživatelsky přijatelné a intuitivní, přičemž v obou skupinách by se jednalo o interaktivní panely, které budou odkazovat na konkrétní informace, případně budou umožňovat aktivní práci s těmito informacemi (viz kap. 5.1).

6.4.5.2 Práce uživatele se Softwarem

Software musí poskytnout plně funkční rozhraní (bude možné provádět všechny potřebné úlohy) bez zbytečné prodlevy po spuštění uživatelem. Spuštěním rozhraní se rozumí start systému na straně uživatele. Změna obrazovky či vrácení hodnot ze serveru na obrazovku je chápána jako standardní uživatelská úloha s odezvou maximálně 3 s.

Software musí mít garantované odezvy při založení/úpravě/zrušení jednoho záznamu v jednotkách sekund (pro 95 % případů do 3 s, jinak maximálně do 10 s).

Vícenásobné operace v případě zobrazování přehledů záznamů musí být realizovány v časovém horizontu nepřekračujícím obvyklé běžné časy jiných informačních systémů pracujících s evidenčními záznamy v závislosti na množství zobrazovaných záznamů. Interaktivní funkce musí splňovat parametry odezvy běžného uživatelského rozhraní. Evidenční záznamy musí splňovat mj. požadavky monitorování bezpečnostních událostí.

6.4.6 Digitální podpis

Dle nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES je nejvyšší formou elektronického podpisu (co do své důvěryhodnosti) tzv. kvalifikovaný elektronický podpis.

Zadavatel požaduje implementaci kvalifikovaného elektronického podpisu, který bude využíván především v rámci vypořádání procesů popsaných v kapitole č. 5.3.

6.4.7 Požadavky na výkon

Výkon Software je škálovatelný s ohledem na možnosti vytvoření virtuálního prostředí serverové architektury a dostatečným výkonem diskových polí a kapacity sítě (LAN, FC). Zásadním požadavkem je efektivita aplikačního řešení z pohledu výkonu a škálovatelnosti.

Software musí umožnovat horizontální i vertikální škálování na úrovni hardwarových i softwarových prostředků.

6.4.8 Požadavky na mobilní aplikace

Zadavatel požaduje, aby Software byl pro vybrané funkcionality dostupný přes Tenkého klienta v mobilním zařízení (telefon), které je možné nahradit u vybraných funkcionalit i samostatnou mobilní aplikací pro operační systém Android a iOS.

Mobilní aplikaci chápe Zadavatel jako další rozšiřující nástroj pro ovládání Software. Aplikace nemusí sloužit pro plnohodnotné ovládání systému (jako ve webovém prohlížeči), ale musí obsahovat takové nástroje, které umožní využívat vybraných funkcionalit Software.

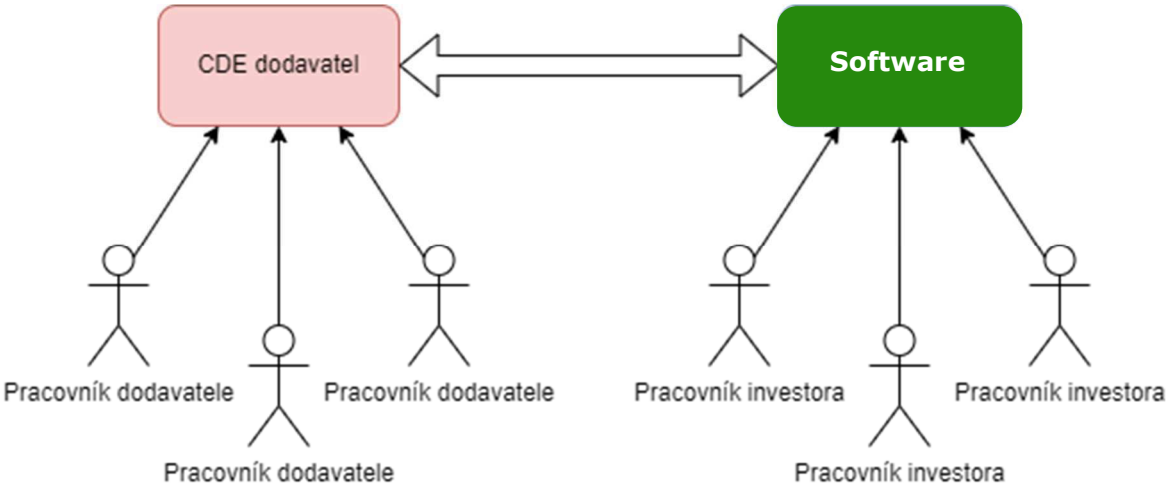
Seznam jednotlivých funkcionalit je uveden v přílohách č. 3 a 5 ve sloupci „Mobilní aplikace", kde je slovy „ANO" a „NE" vyjádřeno, zda SŽ považuje danou funkcionalitu v mobilní aplikaci za potřebnou či nikoliv. V případě, kdy požadovaná funkce není v aktuální verzi aplikace dostupná, je nutné tyto funkcionality doplnit v průběhu Implementace Software.

Přesná podoba mobilní aplikace, včetně rozsahu funkcionalit, bude upřesněna v rámci sestavení Implementačního plánu.

6.4.9 Požadavky komunikaci mezi Softwarem a CDE třetích stran

Správa železnic spolupracuje s větším množstvím dodavatelů z řad projektantů a stavebních firem, kteří využívají různá softwarové řešení na principu CDE. Je proto nutné, aby Software obsahoval otevřené API, pomocí kterého půjde provést spojení s jinými softwary CDE na úrovni přenosu dokumentů, stavů workflow, protokolů, notifikací a dalších požadavků na datovou komunikaci vyplývající z konkrétního workflow.

Přesná struktura datové komunikace bude stanovena při tvorbě Implementačního plánu.



Obr. č. 3: Modelová komunikace Software s CDE třetích stran

SŽ požaduje, aby pro komunikaci s dalšími CDE byla využívána prioritně technologie API a zároveň pro vybrané procesy možnost aplikace formátu .BCF dle Plánu.

6.5 Požadavky na spolehlivost

6.5.1 Dostupnost Softwaru, včetně zabezpečení požadované Dostupnosti

Navržené provozní prostředí musí umožnit provoz alespoň ve dvou nezávislých a geograficky oddělených lokalitách spolu s redundancí HW a SW komponent v primární lokalitě. V obou disponibilních lokalitách jsou jednotlivé části infrastruktury již nyní zdvojeny (např. v oblasti síťové komunikace, HW vybavení serverů, atd.). Zadavatel je schopen zajistit vysokou Dostupnost (tzn. umožnit high-availability či režimy Active-Active/Active-Passive) a po případné havárii zajistit obnovu provozu mezi datovými centry.

S ohledem na požadovanou Dostupnost Softwaru musí být Software provozován v primární lokalitě a záložní lokalitě v režimu přiměřené Dostupnosti, což podrobně definuje Dodavatel v rámci

zpracování Implementačního plánu (tzn., že by mělo jednat o režim active/active v případě téhož datového centra a režim active/passive mezi dvěma oddělenými lokalitami).

Přiměřená Dostupnost v rámci primární lokality musí splňovat minimálně následující vlastnosti:

- Active-Active clustering na všech vrstvách (např. prezenční/aplikační/integrační/datová),
- vzhledem k očekávané zátěži Softwaru musí být řešení horizontálně škálovatelné,
- výpadek jednoho HW prostředku (serveru, síťového prvku, SAN infrastruktury) nesmí znamenat výpadek Softwaru v primární lokalitě,
- v případě výpadku jedné komponenty výkon z pohledu uživatelů nesmí být významně omezen (dodržení dohodnutého SLA) viz kap. 8.1.8,
- řešení musí podporovat replikaci dat v plném rozsahu do záložní lokality,
- replikace dat do záložní lokality nenahrazuje zálohování Softwaru a vhodný zálohovací mechanismus musí být navržen s ohledem na objem zálohovaných dat v 20 ti letém horizontu udržitelnosti řešení s tím, že kompletní Software je nutno obnovit na připravený HW dle požadavků uvedených v kap 8.1.8 - RPO.

IT prostředí Zadavatele je řešeno jako redundantní s přiměřenou Dostupností. Software musí fungovat na infrastruktuře Zadavatele typově popsané v dokumentu Platforma SŽ. Součástí dodávky Softwaru jsou veškeré potřebné technické, softwarové, vývojové či jiné licence, dle podmínek uvedených v kap 6.1 a 6.2 Zvláštních obchodních podmínek, tj. v případech kdy je součástí Software Standardní Software.

Zadavatel požaduje, aby Dodavatel v rámci Integrace a Implementace Softwaru definoval a aplikoval takové mechanismy, které minimalizují vliv nefunkčnosti spolupracujících systémů na funkčnost Softwaru (např. vhodným ošetřením chybových stavů, využitím dat uložených ve vyrovnávací paměti apod.). Dodavatel je dále povinen tyto mechanismy vhodným způsobem při poskytování komplexních Služeb podpory (zejména Paušálních služeb) dále rozvíjet, optimalizovat a upravovat na základě zkušeností získaných z provozu.

Zadavatel požaduje, aby přesné nastavení a postavení jednotlivých serverů a synchronizační mechanismy byly detailně popsány v dokumentu Plán.

6.6 Požadavky na bezpečnost

6.6.1 Přístupů do prostředí Software

Dodávaný Software musí vyhovovat zásadám a principům řízení identit uvedeným Platformě SŽ.

6.6.1.1 Autentizace

Je požadováno, aby Software umožňovala následující typy autentizace:

- SSO, autentizaci pomocí protokolu Kerberos, nebo OpenID proti Active Directory,
- uložení uživatelských jmen a hesel v šifrované podobě,
- Provedení pomocí protokolu LDAP, proti Active Directory,
- Dvoufaktorové ověření 2FA přes mobilní aplikaci.

6.6.1.2 Autorizace

Je požadováno, aby Software obsahoval vlastní autorizační modul, který bude minimálně umožňovat:

- vytváření uživatelských účtů,
- vytváření rolí s vazbou na systém práce a odpovědnostních úrovní uživatelů (viz. kap. 6.3),
    - přidělování jednotlivých uživatelských účtů k rolím,
    - přidělování konkrétních oprávnění na role.

6.6.1.3 Kvalita hesla

Software umožní konfiguraci:

- stanovení minimální délky hesla (v libovolné délce od 12 do maximálně 30 znaků),
- nastavení vynucení požadavků na kvalitu hesla: velké znaky, malé znaky, číslice, speciální znaky,
- nastavení minimálního počtu po sobě jdoucích hesel, která se nesmí opakovat,
- nastavení délky části hesla, která se nesmí opakovat,
- vynucení změny hesla po úvodním nastavení a po určité době používání,
- vypršení platnosti hesel po uplynutí zvolené doby jejich platnosti,
- uložení a přenos hesla musí probíhat v zašifrované podobě.

6.6.2 Antivirová ochrana

Antivirovou ochranu zajistí Zadavatel v součinnosti s Dodavatelem v souladu s Platformou SŽ.

6.6.3 Dohledové nástroje

Software musí být monitorovatelný dohledovými nástroji umožňujícími sledování SLA parametrů a jeho jednotlivých komponent v souladu s pravidly a zásadami služeb monitoringu a dohledu vycházejícími z Platformy SŽ. Podrobnosti architektury dohledových a bezpečnostních nástrojů projedná Dodavatel se Zadavatelem a následně rozpracuje detailně v Plánu.

6.6.4 Logování přístupů a aktivit

Software musí:

- Podporovat konfiguraci auditu jednotlivých modulů systému tak, aby bylo možné nastavit zapisování auditní stopy o všech provedených operacích: jak činnosti uživatelů, tak toku dat v rámci Integrační platformy.
- Podporovat export auditních dat do specializovaných systémů Security Information and Event Management (SIEM) prostřednictvím webových služeb.

6.6.5 Ochrana integrity dat

Software bude obsahovat automatické kontroly a monitoring automatických i manuálních rozhraní pro import a export dat. V případě chyby bude rozhraní pozastaveno a uživatel/administrátor bude informován a navigován k nápravě. Informace o chybě rozhraní bude zřetelně sdělena uživateli a bude také viditelně zobrazena v monitorovacím rozhraní.

6.6.6 Standardy informační bezpečnosti

Software musí splňovat podmínky zákona o kybernetické bezpečnosti – Zákon č. 181/2014 Sb. Řešení bude plně v souladu s požadavky zákona č. 110/2019 Sb.

- Software musí být možné napojit na bezpečností systémy implementované v SŽ (např. Identity Management, Privileged Account Management and Access, Single Sign-on) tak, aby byly splněny požadavky vyplývající ze ZKB.
- Řídit se pravidly SŽ pro autentizaci a autorizaci uživatelů.

Veškerá komunikace musí být zabezpečena (šifrování přenosů dat).

6.6.7 Ochrana osobních údajů

Řešení bude plně v souladu s požadavky zákona č. 110/2019 Sb.

6.7 Požadavky na předávané dokumenty

6.7.1 Všeobecné požadavky

Dodavatel v rámci Předmětu Plnění odevzdává, nebo předává několik typu dokumentů, které svým charakterem lze rozdělit na dokumenty mající funkci:

- plánů, harmonogramů, zpráv a podkladů spojených s průběhem a způsobem provádění Díla,
- zápisů a záznamů z jednání nebo jiných forem konzultací či porad,
- protokolů nebo jiných dokumentů mající funkci potvrzení nebo schválení provedení či předání Plnění nebo části Plnění,
- dokumentace různého charakteru, jejichž funkce je technický popis Plnění, nebo části Plnění, dále souhrnně označováno jako Dokumentace.

Dodavatel, tudíž zdokumentuje v různých typech dokumentů průběh provádění Plnění, a to ve všech Etapách, případně Dílčích Etapách, Sekcích apod., v potřebné předem dohodnuté formě a rozsahu.

Součástí dokumentů můžou být nejen textové dokumenty, ale také další součásti jako jsou popisy, šablony, diagramy, modely, schémata, tabulky, komentované zdrojové kódy vytvářených částí Softwaru atd. či dokumenty zpracované návrhářskými či vývojářskými nástroji. Veškerá dokumenty musí být zpracována ve formátech MS Office (Word, Excel, Visio) nebo PDF, obrázky ve formátech JPG, PNG, komprese ZIP.

Dokumenty zpracovávané návrhářskými či vývojářskými nástroji budou v příslušném formátu. Vytvářená dokumenty musí být v českém jazyce. Zadavateli bude předána v elektronické i tištěné podobě (pokud nebude Zadavatelem odsouhlaseno jinak). Formáty, jmenné konvence, způsob řízení dokumentů popíše Dodavatel v Plánu.

Veškeré dokumenty musí být v českém jazyce v tištěné i strojově čitelné elektronické formě (pokud nebude Zadavatelem odsouhlaseno jinak), která umožní její následné aktualizace a doplňování Zadavatelem.

Dodavatel bude dokumenty udržovat po celou dobu Plnění v aktuální podobě. Dokumentace Software bude obsahovat jejich architekturu, definici a popis, popis jejich logiky, volání, vstupních a výstupních parametrů, návratových a chybových kódů či hlášení, návod pro použití služeb, způsob monitorování a způsob Testování a v případě modulového členění Software zohlední i tuto skutečnost.

Dokumentace Software u a jeho jednotlivých prvků, součástí či komponent bude zpracována takovým způsobem, aby Zadavateli (ať již samostatně nebo prostřednictvím třetí strany) umožňovala:

- Software samostatně používat, spravovat, konfigurovat, administrovat a provádět všechny další Zadavateli náležící nezbytné činnosti při jeho provozováni, údržbě a dalším rozvoji, a to definovanými typy a skupinami uživatelů.
- Samostatně zajistit technické, síťové, komunikační či infrastrukturní prostředí a provádět jejich nastavení vč. nastavení navazujících systémů spočívající např. v síťové a datová konektivitě, monitorování a logování.
- Samostatně zajistit technickou a provozní bezpečnostní konfiguraci všech prvků Softwaru a dále nastavovat role a přístupová práva.
- Být schopen poskytovat informace o funkcích a způsobu používání Softwaru pro všechny typy a skupiny jeho uživatelů, být schopen dále pak poskytovat informace potřebné pro podporu a udržování Softwaru, a také poskytovat informace o Softwaru a jeho funkcích dotčeným subjektům a navazujícím systémům.
- Být schopen samostatně provádět všechny provozní postupy, např. zálohování, spouštění servisních programů, provést činnosti související s obnovou po havárii a ostatní prostupy dle navržených procesů a zpracovaného provozního modelu.

V Plánu bude vždy k dispozici aktuální seznam vytvořených nebo připravovaných dokumentů v logickém členění a označování tak aby se bylo možné v dokumentech orientovat. Orientační návrh přehledové tabulky včetně návrhu označování dokumentů, který je uveden v tab. 10 bude při tvorbě

Plánu projednán a ze strany Zadavatele odsouhlasen. Dokumenty budou rozdělené do skupiny dle jejich charakteru a taktéž bude uveden časový údaj o jejich vytvoření či změně. Každý dokument bude mít garanta, přičemž garantem může být i Pracovní tým, dle charakteru problematiky, kterou zpracovává.

Tab. 10: Návrh tabulky přehledu dokumentů

Vytvoření dokumentu					**Dokument**				
Etapa	**Dílčí Etapa**	**Sekce**	**Datum vytvoření**	**Datum změny**	**Skupina**	**Kód**	**Název**	**Popis**	**Garant**

6.7.2 Plány, harmonogramy, zprávy a podklady

Jedná se o typy dokumentů, které svým charakterem odpovídají požadavkům, podkladům nebo jiným typům dokumentů spojených s popisem průběhu provádění Plnění.

Základní dělení dokumentů a příklad typů dokumentů dle jejich charakteru:

- Plán (např. Implementační Plán).
- Zpráva (např. Zpráva o stavu provádění Plnění).
- Harmonogram (např. Podrobný Harmonogram).
- Podklady (dokumenty související s výše uvedenými dokumenty, které nemají charakter dokumentace ani záznamů a tvoří doplňující podklad).

Výčet dokumentů je pouze základní, součástí můžou být i dokumenty typu vstupních podkladů potřebných pro zpracování Díla předávaných Zadavatele (např. různé typy směrnic, metodických dokumentů SŽ apod.)

6.7.2.1 Implementační Plán

Stěžejným dokumentem označovaný také jako Plán (viz kap. 3.2), kde Dodavatel zpracuje přehled dokumentů, které budou v průběhu Plnění vytvořeny. Dokument musí být koncipován logicky a přehledně s interaktivními plně funkčními odkazy.

6.7.2.2 Zprávy

Jedná se o dokument informativního charakteru, který slouží k předávání informací o provádění Plnění odpovědným zástupcům nejčastěji na straně Zadavatele. Stěžejnými jsou níže uvedené dokumenty, avšak nejedná se o definitivní výčet dokumentů tohoto typu.

<u>Zpráva o stavu provádění Plnění:</u>

Zprávu o stavu provádění Díla připravuje v pravidelných měsíčních intervalech Projektový manažer Dodavatele a předkládá ji Projektovému manažerovi Zadavatele k připomínkování. Zpráva obsahuje informaci o aktuálním stavu a výhledu na nadcházející období a slouží jako podklad pro pravidelné jednání Řídicího výboru. Zpráva obsahuje informace min. v následujících oblastech:

- souhrnné informace o provádění Plnění (aktuální stav),
- aktuální stav a přehled splněných termínů a úkolů, případně přhled nespléných úkolů a termínů,
- plánované činnosti včetně termínů a odpovědností,
- součinnost Zadavatele a dotčených stran (stav poskytování, požadavky na zajištění budoucí součinnosti),
- řízení a řešení sporů,
- vyvolané aktivity či projekty související s Plněním, včetně stručného popisu dopadů na Zadavatele,
- změnové požadavky,

- rizika v krátkodobém i dlouhodobém horizontu s vazbou na finanční a časové nároky jak Plnění, tak jiných projektů Zadavatele,
- přehled nákladů Plnění včetně předpokládaných finančních nároku rozdělených dle fakturačních období a charakteru jednotlivých činností,
- odpovědnostní role a požadavky na rozhodnutí dle jednotlivých činností prováděných v rámci Plnění.

Zpráva o provádění Etapy a Dílčí Etapy

Zprávu zpracovává Dodavatel před koncem každé Etapy a Dílčí Etapy a předkládá ji Zadavateli k připomínkování a odsouhlasení. Obsahuje doklad o úplnosti dané Etapy/Dílčí Etapy, tzn. o provedení všech prací, které měly být provedeny, dále obsahuje rekapitulaci všech výstupů a jejich stavu. Současně zpráva obsahuje přehled cílů kvality, míru jejich naplnění, zjištěné případné nedostatky a jim příslušná nápravná opatření spolu s jejich vlastníky (nedostatků) a termíny provedení, zjištěnou zpětnou vazbu a reflexi Dodavatele na tato zjištění, návrhy na zlepšení. Součástí správy bude i přehled průběžně vydaných Akceptačních protokolů vztahujících se k Etapě.

6.7.2.3 Harmonogramy

Harmonogram, který je součástí Smlouvy, je závazný a bude rozpracován do Podrobného Harmonogramu, který je částečně popsán také v kap. 7.1.3. Podrobný Harmonogram musí sumarizovat přehled prací a potřebných kapacit pro jejich provedení. Obsahuje Hraniční Milníky, Etapy, Dílčí Etapy, které rozpracovává do podrobných Sekcí, případně dalších členění s vyznačením Milníků provádění Plnění. Důležité práce jsou mezi sebou provázány. Je vypracován vhodným způsobem s využitím elektronických nástrojů. Podrobný Harmonogram bude v aktuální podobě vždy k dispozici. V případě změny Plnění s dopadem do Harmonogramu bude tento také upraven v takovém časovém horizontu, aby nedošlo k prodlení v Plnění.

6.7.3 Zápisy a záznamy

Z každého jednání (schůzky, konzultace či porady) každého Projektového týmu, Hlavního týmu či Řídícího výboru je Dodavatel, nebo jiná Zadavatelem pověřená osoba, povinna pořizovat oboustranně odsouhlasený zápis/záznam, který slouží k popisu obsahu jednání a přijatých rozhodnutí a k zápisu uložených úkolů a jejich plnění. Vytvoření zápisu/záznamu z jednání, vložení do předem domluveného úložiště, jeho distribuce zúčastněným stranám, sběr a vypořádání připomínek a distribuce finální verze je úkolem Dodavatele, neurčí-li Zadavatel celkově či jednotlivě jinak.
Zápisy a záznamy budou interaktivně provázané s pozvánkami na jednání a Podrobným Harmonogramem.

6.7.4 Protokoly a předávací dokumenty

Jedná se o typ dokumentů, které mají charakter potvrzení nebo schválení provedení či předání Plnění nebo části Plnění.

Základní typy dokumentů:

- **Akceptační protokol** je protokol, který jsou zavázáni podepsat Objednatel i Dodavatel po provedení všech nezbytných činností v rámci Akceptačního řízení, potvrzující provedení výstupu provádění Plnění. Akceptační protokol je připravený ze strany Dodavatele a následně upravený a vyplněný Objednatelem (viz kap. 7.4).
- **Protokol o provedení Testu** je protokol shrnující výsledky Testování, který zpracovává Dodavatel a předkládá ho Zadavateli k připomínkování a odsouhlasení a následnému potvrzení Projektovými manažery obou stran. Je přikládán jako nedílná příloha Akceptačního protokolu, je-li příslušné akceptované plnění ověřováno Testem.
- **Protokol o provedeném Školení** slouží k potvrzení, že školení bylo řádně provedeno. Vystavuje ho Dodavatel, který školení provádí a odsouhlasuje jej zástupce Zadavatele. Součástí protokolu bude uveden minimálně předmět školení, školitel, seznam školených osob, datum a místo školení.

Výčet dokumentů je pouze základní, součástí můžou být i jiné typy dokumentů majících charakter potvrzující předání Plnění či provedení Díla či jeho částí, avšak typ a obsahové náležitosti takovýchto dokumentů musí být schválené Zadavatelem a zapracované do Plánu.

6.7.5 Dokumenty s charakterem Dokumentace

6.7.5.1 Všeobecné požadavky

Jedná se o typy dokumentů různého charakteru, jejichž funkce je technický popis Software včetně všech souvisejících činností a funkcionalit, které jsou předmětem Plnění.

Dokumentace Softwaru a jeho jednotlivých prvků, součástí či komponent bude zpracována takovým způsobem, aby Zadavateli (ať již samostatně nebo prostřednictvím třetí strany) umožňovala:

- Software samostatně používat, spravovat, konfigurovat, administrovat a provádět všechny další Zadavateli náležící nezbytné činnosti při jeho provozováni, údržbě a dalším rozvoji, a to definovanými typy a skupinami uživatelů.
- Samostatně zajistit technické, síťové, komunikační či infrastrukturní prostředí a provádět jejich nastavení vč. nastavení navazujících systémů spočívající např. v síťové a datová konektivitě, monitorování a logování.
- Samostatně zajistit technickou a provozní bezpečnostní konfiguraci všech prvků Softwaru a dále nastavovat role a přístupová práva.
- Poskytovat informace o funkcích a způsobu používání Softwaru pro všechny typy a skupiny jeho uživatelů, dále pak poskytovat informace potřebné pro podporu a udržování Softwaru, a také poskytovat informace o Softwaru a jeho funkcích dotčeným subjektům a navazujícím IS a softwaru Zadavatele.
- Samostatně provádět všechny provozní postupy, např. zálohování, spouštění servisních programů, provést činnosti související s obnovou po havárii a ostatní prostupy dle navržených procesů a dat.

Dodavatel zpracuje metodiku správy Dokumentace, podle níž bude moci Zadavatel Dokumentace nejen převzít, ale také ji dále upravovat, rozšiřovat a celkově spravovat. Dodavatel vytvoří šablony příslušných dokumentů pro záznam jednotlivých částí Dokumentace. Dodavatel jako součást předání Dokumentace také zaškolí pracovníky Zadavatele v této metodice, jednotlivých postupech a vysvětlí šablony. Dokumentaci bude Dodavatel zpracovávat průběžně tak aby příslušný typ a část Dokumentace byl k dispozici vždy v době daného dílčího Plnění, ke kterému se Dokumentace vztahuje. Dodavatel musí udržovat veškerou Dokumentaci po dobu svého plnění v aktuálním stavu, a to i během poskytování Služeb podpory tak, aby příslušná provozní, administrátorská, uživatelská či jiná Dokumentace byla aktualizována podle provedených dílčích změn v Softwaru či jiných položkách plnění Dodavatele, a to nejpozději v den Akceptace takové změny a její Implementace do prostředí Zadavatele.

Dodavatel v rámci jím prováděných analytických prací, zejm. během zpracování Plánu, zdokumentuje navrhované řešení a vytvoří příslušné koncepční části Dokumentace, např. Strategii Testování. Dodavatel navrhne vhodnou strukturu Dokumentace a popíše v samostatné kapitole její jednotlivé složky jako součást Plánu. Dodavatel popíše v Plánu také dodávanou Dokumentaci podle požadovaných typů, doplní dalšími dokumenty podle jím navrhovaných výstupů a služeb.

Dokumentace bude strukturována a bude obsahovat takové součásti, aby takto zpracovaná Dokumentace Zadavateli umožnila:

- Vytvořit hardwarové a infrastrukturní prostředí.
- Vytvořit síťové a komunikační prostředí.
- Vytvořit softwarové prostředí (operační systémy, knihovny, databázové systémy, kompilátory, systémové nástroje, pomůcky atd.).
- Vytvořit novou instanci nového Softwaru.
- Provést vyžadovanou provozní hardwarovou konfiguraci.
- Provést vyžadovanou provozní softwarovou konfiguraci (nastavení rolí, přístupových práv atd.).
- Provést softwarovou a hardwarovou konfiguraci navazujících IS a software (datová konektivita, dohled, monitoring atd.).
- Provést softwarovou a hardwarovou bezpečnostní konfiguraci.
- Poskytovat informace o funkcích a použití Softwaru pro všechny skupiny uživatelů a technických pracovníků.
- Poskytovat informace o funkcích a použití Softwaru pro účely jeho podpory a údržby vč. jeho monitorování a zálohování.
- Poskytovat informace o funkcích a použití Softwaru pro navazující či spolupracující systémy.
- Provádět všechny provozní a servisní činnosti, činnosti preventivní a korektivní údržby.
- Provést postupy obnovy po havárii.

Základní typy Dokumentací:

- Bezpečnostní dokumentace.
- Strategie Testování.
- Registry.
- Příručky a školící materiály.
- Dokumentace Integrační a Implementační.

Výčet dokumentů typu Dokumentace je pouze základní, součástí můžou být i jiné typy dokumentů majících charakter Dokumentace k Software, avšak typ a obsahové náležitosti takovýchto dokumentů musí být schválené Zadavatelem a zapracované do Plánu.

Dodavatel navrhne a nastaví jednotný systém pojmenování a označování jednotlivých typů Dokumentací tak, aby bylo možné se v Dokumentacích orientovat i elektronickými nástroji.

6.7.5.2 Bezpečnostní dokumentace

Bezpečnostní dokumentace bude popisovat zejména na:

- stav bezpečnosti vycházející z analýzy rizik Softwaru, v jejímž rámci bude provedena identifikace aktiv, hrozeb, zranitelností a budou stanovena rizika Softwaru,
- klasifikace a řízení aktiv, jejich evidenci v návaznosti na vlastnictví informačních prvků a celků,
- pravidla organizace bezpečnosti v oblastech rolí a odpovědností schvalovacích procesů, spolupráce s příslušnými úřady a odbornými skupinami, bezpečnosti v otázce externích přístupů,
- bezpečnost lidských zdrojů,
- fyzickou bezpečnost a zabezpečení prostředí,
- řízení provozu, především pak ochranu proti škodlivým kódům, zálohování, správu sítě, výměnu informací s jinými systémy a monitorování,
- řízení přístupu, evidenci uživatelů, stanovení pravidel a odpovědností pro přístupy, řízení přístupu k sítím a k Softwaru,
- vývoj a údržbu Softwaru s důrazem na zvyšování úrovně bezpečnosti, resp. i vhodné metriky na vybrané měřitelné atributy a následná pravidelná vyhodnocování úrovně bezpečnost,

- soulad Softwaru s požadavky plynoucími z platných Interních předpisů i externí legislativy, soulad se standardy bezpečnosti a hlediska provádění auditu Softwaru.

Bezpečnostní dokumentace musí být zpracována v souladu s prováděcí vyhláškou k zákonu o kybernetické bezpečnosti a také v souladu s normou ISO 27 000-27 005 a ISO 27 035.

6.7.5.3 Dokumentace Strategie Testování

Jedná se o typ Dokumentace, která vymezuje typy prováděných Testů jednotlivých Plnění, tzn. výstupů a služeb, a způsob ověření jejich parametrů.

V Testovací dokumentaci budou rozpracované:

- cíle a rozsah Testování – definuje komponenty a požadavky na Software a plnění jiného charakteru, které mají být Testovány, ale i ty, které jsou z Testování vyňaty,
- konceptuální přístup k jednotlivým typům Testů, jak budou Testy prováděny, typy prováděných Testů,
- způsob Testování požadavků a očekávaných vlastností, pokrytí, trasování,
- celkový časový postup Testů, návaznosti, rámcový harmonogram ve vazbě na Harmonogram a Podrobný Harmonogram,
- organizace Testování, zodpovědné osoby a jejich role a jim příslušné činnosti,
- způsob řízení Testování,
- požadavky na Testovací data, včetně těchto dat a jejich příprava,
- způsob komunikace a reportingu průběhu a výsledků Testů,
- rizika a závislosti související s Testováním,
- prostředí (jedno či více), které je potřebné pro provedení Testů,
- nástroje využívané na podporu Testování,
- standardy a normy, které je nutno dodržet,
- vstupní kontroly a kritéria nezbytná pro zahájení jednotlivých typů Testů,
- výstupní kritéria indikující možnost ukončení jednotlivých typů Testů a vazba na protokol o provedení Testu,
- popis očekávaných výkonnostních a kapacitních parametrů řešení, které budou následně mj. ověřovány výkonnostními Testy a zohledněny v případném ověřovacím provozu.

Popis výkonnostních a kapacitních omezení, na něž je Software dimenzován a popis způsobu, jakým bude možno výkonnost Software dále rozšiřovat formou rozšiřování technického vybavení, konfigurování či doplňování Software, zaměňování či doplňování licencí apod.

6.7.5.4 Dokumentace registrů

Dodavatel povede v průběhu svého plnění vhodnou formou různé registry. Způsob jejich vedení, jejich konkrétní technickou podobu atp. upřesní v dokumentu Plán. Případné navrhované pomůcky či softwarové nástroje spolu s jejich provozováním zajišťuje plně Dodavatel.

Jedná se zejména o:

- registr Problémů včetně registrů Incidentů (viz kap. 8.1.8.2),
- registr Požadavků (viz kap. 8.1.8.3),
- registr rizik (slouží k dokumentování rizik a jejich sledování a obsahuje parametry pro rozpoznání rizik, s vazbou na odpovědné osoby u Dodavatele i Zadavatele, včetně termínů a opatření s riziky spojené).

6.7.5.5 Příručky a školící materiály

Dokumentace charakteru školících materiálů a příruček budou graficky zpracované v souladu se standardy Zadavatele, které jsou dostupné na jeho webových stránkách.

Vytvoření školících materiálů je úkolem Dodavatele. Kromě příruček bude, které budou k dispozici školeným zaměstnancům nebo třetím stranám můžou být součástí dokumentace pro školení podpůrné materiály jako např. prezentace, konkrétní ukázkové či procvičovací cvičení na základě reálných situací a dat.

Stěžejní dokumenty jsou příručky v rozsahu:

- Administrátorská příručka.
- Instalační příručka.
- Uživatelská příručka.

Administrátorská příručka:

Musí obsahovat zejména součásti, které poskytnout pracovnímu týmu systémové podpory provozu ICT Zadavatele:

- základní funkční specifikaci Softwaru, tj. základní informace o Softwaru, o jeho účelu a o parametrech garantovaných koncovým uživatelům v organizaci i mimo ni. Bude obsahovat mj. rekapitulaci analýzy požadavků a návrhu a popis architektury, rozhraní, procesů a užití Softwaru;
- požadavky na technologický postup práce se Softwarem, tj. na postupy se základy provozní technologie Softwaru;
- informace o technické struktuře Softwaru, případně návrhu rozvíjených části Softwaru pro potřeby SŽ; tj. poskytnou informaci o architektuře systému a některých detailech řešení v oblasti aplikační, datové a v oblasti technické, do hloubky nutné ke kvalitnímu zajištění systémové podpory provozu.
- informace o organizačně provozním zajištění Softwaru, tj. principy a zásady potřebné pro budování a provoz jak pracovišť koncových uživatelů, tak pracovišť systémové podpory provozu;
- plány provozu a správy Softwaru. Základní procesy řízení provozu vč. parametrů pro jednotlivé činnosti, návrh organizace a rolí;
- plán podpory Softwaru. Základní procesy podpory provozu včetně parametrů pro jednotlivé činnosti, návrh organizace a rolí;
- konfigurace bezpečnostních prvků Softwaru; tj. popis způsobu zajištění garance souladu mechanizmu práce Softwaru s platnými bezpečnostními předpisy organizace, popis principů realizace těchto bezpečnostních prvků v Softwaru včetně informací, které jsou nutné k parametrizaci systému tak, aby bezpečnostní prvky zabudované v systému byly účinné (viz též bezpečnostní dokumentaci);
- popis bezpečnostního zálohování dat a aplikací v Softwaru. Cílem této části administrátorské dokumentace je stanovit zásady bezpečnostního zálohování dat a aplikačních modulů vytvářených přímo po potřeby Integrace Software do prostředí Zadavatele;
- dohled a prověřování stavu Softwaru. Cílem této části je poskytnout informace nutné k organizaci rutinního sledování funkčnosti a bezpečnosti Softwaru;
- řešení nestandardních stavů Softwaru (Problémů), scénáře řešení. Cílem této části administrátorské dokumentace je stanovit scénáře postupů při řešení Problémů a uvést předpoklady, za kterých je možno dané scénáře aplikovat;
- popis nástrojů pro Testování a správu.

Instalační příručka:

Musí poskytnout pracovnímu týmu systémové podpory provozu ICT v organizaci dostatečné informace pro:

- instalaci a konfiguraci serverových komponent, tj. podklady pro správnou instalaci, konfiguraci a kontrolu funkčnosti všech serverových komponent Softwaru;
- instalace a konfigurace klientských komponent v případě Tlustého klienta, tj. podklady pro správnou instalaci, konfiguraci a kontrolu funkčnosti všech komponent Softwaru i v případech umístění na klientských stanicích;
- organizaci práce zavádění Softwaru do užívání, tj. informovat o pravidlech, zásadách, postupech, požadavcích a omezení při zavádění Softwaru do užívání.

Uživatelská příručka:

Uživatelská příručka, je dokumentace, která musí zahrnovat kompletní popis funkcionalit ve vazbě na jednotlivé uživatelské role, včetně názorných příkladů. Příručka musí být uživatelsky přívětivá

sestavená tak aby měla návodný charakter a současně rejstřík s možností vyhledávání dle různých klíčů.

Součástí bude uživatelské nápovědy obsahující alespoň:

- Aplikační nápovědu.
- Metodickou nápovědu.

6.7.6 Dokumentace Integrační a Implementační

Jedná se o typ Dokumentace k Software výše neuvedené, která je tvořená pro uživatele technické a adminitrátorské zástupující Zadavatele. Jedná se Dokumentaci Software, která se bude obsahovat jeho architekturu v rozdělení dle jednotlivých modulů, komponentů s jejich podrobnou definicí, popisem, včetně popisu jejich logiky, volání, vstupních a výstupních parametrů, návratových a chybových kódů či hlášení, návod pro použití služeb, způsob monitorování a způsob Testování. Součásti Dokumentace bude také provazba na ostatní typy Dokumentacecí jako jsou např. příručky, protokoly apod. Přip vytváření Dokumentace budou respektované požadavky Technické specifikace a Smlouvy.

6.8 Požadavky na školení

Zadavatel požaduje, aby Dodavatel provedl Školení, která musí pokrývat všechny aspekty práce se Software, jeho uživatelské, administrátorské a technické obsluhy, provozování procesů a souvisejících činností vykonávaných pracovníky Zadavatele, případně pracovníky dotčených organizací:

- dodavatel bude řídit a koordinovat průběh školení, zajistí organizaci školení a vypracuje jeho harmonogram;
- dodavatel vypracuje plán Školení a školící materiály pro jednotlivé typy školení, který bude vždy k dispozici účastníkům Školení alespoň 5 pracovních dnů před zahájením Školení;
- plán Školení bude obsahovat celkovou strukturu a přehled prováděných Školení, jejich rozsah, cílovou skupinu školení a potřebnou součinnost Zadavatele či dotčených stran;
- dodavatel zajistí vhodné školitele s řádnou znalostí probírané problematiky a znalostí všech souvisejících částí Softwaru i prováděných činností a postupů zejména z pohledu cílové skupiny účastníků daného Školení;
- dodavatel provede Školení Softwaru v rozdělení na:
    - Školení uživatelské,
    - Školení administrátorské,
- školící materiály budou odpovídat konečné podobě Softwaru tak, jak bude systém nasazován do provozu;
- školící materiály budou zpracovány běžnou formou ve vhodných nástrojích, zejm. MS Office, tzn. prezentace hlavně v PPTX, materiály pro účastníky v PPTX či DOCX;
- součástí školicího materiálu bude vytvořené demo prostředí fiktivní Stavby, na kterém bude práce Software simulovaná v průběhu Školení. Demo prostředí bude uzpůsobené charakteru školení (např. demo prostředí pro přípravu staveb a demo prostředí pro realizaci staveb);
- uživatelské procesy, činnosti, agendy či jiné úkony budou ve školících materiálech zohledněny v jejich celistvosti, tzn. od jejich počátku až do jejich dokončení;
- školící materiály budou svým obsahem, strukturou, šířkou záběru i mírou podrobnosti odpovídat cílové skupině, pro niž je dané školení a tyto materiály určeny.

Školení budou probíhat primárně v prostorách Zadavatele, avšak po dohodě lze využít i prostory Dodavatele. Školení bude prováděno ve školícím; tj. testovacím demo prostředí (viz výše), které bude účastníkům Školení umožňovat praktické procvičování školené problematiky. Živé ukázky práce se Softwarem, výstupy, dokumenty, prezentace a jednotlivé postupy bude Dodavatel provádět

z jednoho počítače, který bude připojen ke školícímu či Testovacímu prostředí, bude mít přístup ke všem požadovaným systémům, komponentám či informačním zdrojům a bude připojen k velkoplošné projekci.

Účastníkům Školení bude umožněno provádět úkony současně se školitelem na pracovních PC, a to buď poskytnutých Dodavatelem, nebo se bude jednat o hardware Zadavatele (školených zaměstnanců třetích stran zastupujících uživatele) což je ze strany Zadavatele preferováno. Dodavatel primárně připraví školicí prostředí včetně všech souvisejících úkonů před každým Školením (např. provede nastavení účtů a přístupů pro účastníky Školení, nastaví konfiguraci, připraví data pro Školení, připraví scénáře, modely fiktivní Stavby pro demonstraci práce i pro samostatné procvičování účastníky Školení, ale také překontroluje technickou infrastrukturu počítačů, jejich zapojení a kabeláž atp.). Příprava školicího prostředí a všech souvisejících úkonů je součásti dodávky Školení a provádí je tedy Dodavatel za dostatečně a včasné vyžádané nezbytné součinnosti Zadavatele. V případě, že hardware Zadavatele nebo třetích stan, nebude možné nastavit před zahájením Školení, musí být doba Školení upravená tak, aby doba potřebná pro nastavení hardware časově nekolidovala s dobou potřebnou na řádné provedení Školení. Školení může být prováděno prezenční i distanční formou, přičemž forma Školení bude vždy odsouhlasená Zadavatelem.

Zadavatel může požadovat, aby některá Školení byla zakončena krátkým písemným testem účastníků Školení v rozsahu max. 30 otázek, které osvědčí znalost účastníků v probírané problematice. Zadavatel může také požadovat, aby výstupem některých Školení bylo písemné osvědčení v listinné podobě o absolvování Školení a případného testu každého z účastníků daného typu a běhu školení. Dodavatel také na vyžádání Zadavatele v součinnosti se Zadavatelem připraví informativní materiál, který bude Zadavatel moci využít pro prezentování Softwaru a jeho funkcí pro odbornou veřejnost a vedení resortu Zadavatele.

Navrhovaný způsob Školení bude zpracován v dokumentu Plán.

6.8.1.1 Školení uživatelské

Specializace školení bude odpovídat potřebám práce uživatelů Software v oblasti přípravy a realizace staveb. Charakter školení bude implementační, kdy cílem je podrobně seznámit účastníky s principy práci v Softwaru, jeho obsluhu používáním dle charakteru pracovního zařazení uživatelů. Součástí Školení bude také předání informací o dalších informačních zdrojích pro plné porozumění Softwaru a ovládnutí práce s ním.

- Školení uživatelské se uskuteční v prostorách Zadavatele nebo Dodavatele dle dohody.
- Školení může být rozděleno do více fází, např. na úvodní seznamovací školení (v období Implementace a Integrace) a školení tzv „aktualizační", kdy budou již proškoleným zaměstnancům, v rámci úvodního školení, představené změny a novinky Software.
- Školení proběhne formou prezentace a ukázek pracovních postupů ve školícím prostředí Softwaru, v prezenční nebo distanční formě dle dohody se Zadavatelem.
- Školení může být rozděleno dle charakteru práce školených zaměstnanců, tj. se může ve Školení klást větší důraz na konkrétní problematiku (např. s rozdělením na přípravu a realizaci staveb). V případě specializace Školení, musí být zaměstnanci předem informování, o jaký typ školení se jedná. Příprava školícího materiálu musí odpovídat specializaci Školení.
- Dodavatel pro Školení uživatelské připraví školící materiály či prezentace, které bude moct využít samostatně i Zadavatel např. pro účely seznámení pracovníků spolupracujících organizace se Softwarem, případně si bude moci školený uživatel, po absolvování školení, dle materiálu opětovně prověřit pochopení znalostí.

6.8.1.2 Školení administrátorské

Specializace Školení bude odpovídat požadavkům na práci administrátorů, správců a dalšího technického personálu a pracovníků, kteří se budou podílet na dalším rozvoji a vývoji Softwaru.

Předmětem Školení bude zejména:

- Představení architektury a technického řešení Softwaru.
- Představení uživatelských a administrátorských rozhraní Softwaru a jeho komponent.
- Proškolení správcovských, administračních či bezpečnostních funkcí.

- Seznámení s konfigurováním celého Softwaru a jednotlivých modulů.
- Proškolení pro nastavení Softwaru, správu číselníků, uživatelů a podobných konfiguračních prvků.
- Proškolení nastavení uživatelských účtů a oprávnění.
- Seznámení s prováděním základních servisních úkonů, preventivní i korektivní údržby, instalačních prací atp.

Školení bude vhodně členěno, např. celkový Software, jednotlivé moduly nebo skupiny příbuzných modulů, cílová skupina účastníků apod.

7 Požadavky na řízení provádění

7.1 Způsob a přístup k řízení provádění Plnění

Zadavatel požaduje od Dodavatele průběžné, nepřerušované a včasné realizování Předmětu Plnění v jeho úplné celistvosti (tzn. všech jeho součástí ve všech souvislostech a vazbách a s ohledem na dotčené strany a technické i funkční požadavky, včetně návazných požadavků na údržbu provoz a rozvoj). Při provádění Předmětu Plnění budou uplatňované principy projektového řízení s jasným plánování, organizováním, sledováním a kontrolou všech Zadavatelem požadovaných dodávek a souvisejících činností. Řízení realizace Předmětu Plnění formou Projektového řízení musí být Dodavatelem poskytováno počínaje prvním dnem zahájení prací na Předmětu Plnění až do posledního dne předání a ukončení Předmětu Plnění pokud v Plánu nebude pro určité činnosti specifikováno jinak. Dodavatel musí být připraven při zahájení Předmětu Plnění již pracovat s principy, které jsou specifické pro Projektové řízení. Dodavatel bude vycházet z Interního předpisu Zadavatele SŽ SM107 - Řízení projektů v prostředí Správy železnic, státní organizace.

7.1.1 Požadavky na Projektové řízení

Projektové řízení, tj. management provádění Předmětu Plnění (dále Projektové řízení) bude zajištěno Dodavatelem za součinnosti Zhotovitele a bude zahrnovat minimálně tyto činnosti:

a) plánování, organizování, dohlížení, monitorování a vykazování všech aspektů Předmětu Plnění včetně vytvoření Plánu (viz kap. 3.2), jehož součástí je dokumentovaný popis včetně příslušných postupů, šablon a nástrojů platných pro všechny oblasti prováděného Předmětu Plnění,

b) provádění veškerých činností s vysokou odbornou péčí osobami, které mají potřebnou kvalifikaci, znalosti a zkušenosti pro plnění svých úkolů,

c) nastavení organizace prací se zohledněním Podrobného Harmonogramu, procesů, struktur, rolí, odpovědností a činnosti se zohledněním vazeb na organizační strukturu Zadavatele,

d) efektivní řízení provádění Předmětu Plnění s ohledem na jeho rozsah, časový harmonogram, rozpočet, lidské zdroje, změny a rizika s ohledem na dosažení vytyčených cílů Zadavatele,

e) pravidelné informování o postupu a průběžných výsledcích realizace Předmětu Plnění, zahrnující pravidelné reporty včetně informací o odchylkách vůči smluvním požadavkům na zpracování Předmětu Plnění, nebo závěrům provedeným v průběhu zpracování Předmětu Plnění (Harmonogramu, Podrobného Harmonogramu, Plánu, rozsahu, rozpočtu či kvality) a návrh nápravných opatření a postupů pro zajištění kvalitního Plnění,

f) řízení vzájemných vazeb a závislostí výstupů, které jsou součástí výsledného řešení i v dílčích částech Předmětu Plnění,

g) řízení vzájemné provázanosti poskytovaných činností a služeb, Implementace a Integrace jednotlivých komponent Softwaru nebo výstupů do komplexního propojeného do organizace Zadavatele, včetně řízení potřebné součinnosti,

h) zajištění organizace a vzájemných závislostí průběžných, dílčích nebo finálních Plnění (či jejich části), které jsou nezbytné pro realizaci Předmětu Plnění,

i) příprava, nastavení a sledování Předmětu Plnění a jeho dílčích částí nebo oblastí, které definují, jak bude každá část či oblast během realizace Předmětu Plnění řešena a jaké postupy, metody a techniky budou použity. V Plánu je požadováno zapracovat také vzájemně logicky uspořádané dílčí plány pro jednotlivé části či oblasti. Tyto dílčí plány budou součástí

Plánu a musí obsahovat detailní rozpad prací v souladu s Podrobným Harmonogramem. Z detailního rozpadu budou patrné vazby na kontrolní body a mechanizmy, propojení s rozpočtem, takovým způsobem aby tím bylo zajištěno, že všechny pracovní bloky a úkoly do sebe navzájem zapadají a to způsobem, jehož výsledkem bude vytvoření plně integrovaného a plně funkčního Softwaru,

j) provázání veškerých dodávek a činností s fakturací, tj. v Plánu jasně nastavit jaké dokumenty, protokoly, výkazy či požadavky na součinnost Zadavatele musí být provedené, předané a ukončené, včetně požadavků na kontrolní mechanizmy, aby bylo možné jednotlivé fakturace ze strany Zadavatele schválit,

k) koordinace aktivit a úkolů zúčastněných stran Zadavatele, Dodavatele i třetích stran zúčastňujících se Pilotního provozu, jakož i koordinaci činností a úkolů dodavatelů stávajících systémů Zadavatele, na kterých se Software integruje,

l) řízení vazeb a rozhraní, tzn. rozpoznávání, dokumentování, plánování, komunikování a monitorování vnitřních a vnějších rozhraní ve vztahu k výstupům prováděným v rámci Předmětu Plnění, což zahrnuje:

- řízení vazeb mezi lidmi v rámci organizace Zadavatele zapojených přímo i nepřímo do realizace Předmětu Plnění, tj. osob, které v rámci své pracovní náplně mohou provádět nebo provádějí činnosti související s Předmětem Plnění,
- řízení rozhraní a vazeb mezi částmi organizace, které nepředstavují pouze vztahy mezi lidmi, ale také různé dílčí cíle, styly řízení, aspirace či zvláštnosti, které mohou být i protichůdné, v těchto případech pak bude nastaven mechanizmus, který případným kolizím včas předejde,
- řízení systémových rozhraní, technického vybavení, infrastrukturního zázemí či dalších typů vazeb, které jsou obsaženy ve vytvářeném Softwaru nebo jsou realizovány v rámci Předmětu Plnění,

m) správa vnitřní integrace, což představuje plánování, operativní řízení a manažerské vedení provádění Předmětu Plnění, vč. koordinování a sledování úkolů a činností při realizaci Předmětu Plnění,

n) zajištění řádné a srozumitelné komunikace a jejího řízení napříč všemi zúčastněnými stranami a vytváření pozitivního vnímání probíhajících procesů a činností při provádění Předmětu Plnění,

o) poskytování souvisejících služeb jako je řízení změn, řízení incidentů, řízení Problémů a otevřených otázek, řízení rizik, řízení releasů, řízení bezpečnosti, řízení konfigurace, řízení kvality, řízení poptávky, zajištění kontinuity provozu a dalších souvisejících procesů řízení zpracování Předmětu Plnění s ohledem na průběžné řízení a koordinaci s ostatními projekty či aktivitami Zadavatele,

p) správa knihovny zahrnující systém pro ukládání, distribuování a archivaci dokumentů (viz kap 6.9), šablon, registrů a nástrojů vč. zajištění postupů řízení dokumentů a jejich archivní historii,

q) motivace personálu na straně Zadavatele i Objednatele i ostatních zainteresovaných stran, aby cíle prováděného Předmětu Plnění byly dosaženy v čase, rozsahu a rozpočtu a byly splněny dohodnuté ukazatele úspěšnosti,

r) takové využití znalostí, dovedností, nástrojů a technik, aby aktivity spojené s prováděním Předmětu Plnění vedly ke splnění všech požadavků kladených na Předmět Plnění,

s) řádné plánování zdrojů Zadavatele a třetích stran, které jsou zapojeny do realizace Předmětu Plnění, a jejich včasné přiřazení k plánovaným činnostem. Komunikování změn v přiřazení a plánech s příslušnými manažery Zadavatele a Dodavatele,

t) vedení společného registru úkolů platného pro Předmět Plnění a jeho dílčí oblasti, který obsahuje nejméně identifikátor úkolu, název úkolu, odpovědnou osobu, prioritu, datum zadání úkolu, požadované datum splnění úkolu, stavové příznaky a popis včetně identifikace kritické cesty,

u) získávání či vyžadování všech informací od všech zástupců Zadavatele, Dodavatele nebo třetích stran, které mohou nějak ovlivňovat realizaci Předmětu Plnění,

v) postupovat v souladu s pokyny vydanými Zadavatelem, které nejsou v rozporu se Smlouvou a dále v souladu s informacemi a materiály poskytnutými subjekty, které se Zadavatelem spolupracují (např. dodavatelé stavebních projektů, řídící orány státní správy),

w) zajištění správné komunikace a její řízení napříč všemi stranami zúčastněnými na zpracování Díla a vůči celé organizaci Zadavatele,

x) konzultace k návrhům a doporučením Zadavatele a třetích stran,

y) neprodleně bez zbytečného odkladu upozorňování na jakékoliv ohrožení poskytovaného Plnění nebo jeho částí,

z) neprodleně a bez zbytečného odkladu oznamovat řídícímu orgánu Projektového řízení (viz kap. 7.1.4) jakákoliv zjištění či poznatky, že informace, instrukce nebo vstupy poskytnuté některým pracovníkem Zadavatele nebo partnera Zadavatele jsou nevhodné, nezpracované správně nebo nedostatečně kvalitní, a pokud se jedná o informace poskytnuté Dodavatelem, či třetí stranou, pak také neprodlené oznámení této straně,

aa) zajištění nezbytné asistence Zadavateli při jednání se třetími stranami a vystupování v takových jednání v pozici technického poradce Zadavatele,

bb) zajištění souladu s ostatními projekty Zadavatele, které jsou obsaženy ve výhledu připravovaných projektů a plánu realizovaných projektů (viz kap 4.4), které Dodavatel zpracuje v Plánu.

7.1.2 Náležitosti Plánu z hlediska Projektového řízení

Dodavatel navrhne a podrobně popíše v Plánu způsob realizace Předmětu Plnění. Popíše způsob analýzy, vývoje, Testování, nasazování a provozu Softwaru. Popíše také činnosti, které budou muset provést Zadavatel, Dodavatel, případně a třetí strany. V Podrobném Harmonogramu popíše jednotlivé časové úseky Předmětu Plnění, jejich zaměření a cíle, vstupní podmínky umožňující její zahájení, ukončení a přechod k časovému úseku následujícímu, zpracovávané výstupy a požadavky na součinnost Zadavatele a třetích stran. V zobrazení časových úseků, minimálně na úrovni Dílčích Etap, bude vždy vyznačená a dostatečně popsaná kritická cesta.

Dodavatel popíše způsob řízení realizace Předmětu Plnění ve vhodném členění, které odpovídá logickému členění Dodavatelem navrhované metody řízení. Musí však být pokryty všechny základní skupiny procesů Projektového řízení nezbytné k vytvoření srozumitelných a správných výstupů a výsledků.

Dodavatel navrhne a popíše způsob řízení realizace Předmětu Plnění, metodu projektového řízení, kterou bude uplatňovat, hloubku a šířku jejího uplatnění s ohledem na rozsah Předmětu Plnění v rozdělení dle jednotlivých Smluv. Popíše zejména aspekty metody řízení, které Dodavatel považuje za nutné oproti běžným standardům či obvyklé praxi vyzdvihnout nebo naopak potlačit vzhledem k charakteru Předmětu Plnění, prostředí či podmínkám Zadavatele. Rozsah zde uvedeného popisu řízení provádění Předmětu Plnění se musí soustředit na uvedené významné aspekty řízení a nesmí obsahovat generické texty a diagramy, které jsou všeobecně platné a musely by teprve být pro potřeby nabízených aktivit příslušně aplikovány či interpretovány, tj. všeobecné nástroje, dokumenty, diagramy apod. budou konkretizovány s ohledem na Předmět Plnění, nebo potřeby Zadavatele. Dodavatelem zvolený přístup musí zohlednit:

- schopnost dodat celkový rozsah Předmětu Plnění v požadovaném čase, rozpočtu a kvalitě,
- jednotlivé časové úseky uvedené v Podrobném Harmonogramu ve vazbě na Hraniční milníky, Etapy a Dílčí Etapy musí být nastaveny realisticky, tj. tak aby byly činnosti prováděné v dané etapě splnitelné a proveditelné,
- činnosti a procesy, na které je potřebné se zaměřit z hlediska zbezpečnění správného a včasné dokončení Předmětu Plnění, tj. aplikovat metodu kritické cesty dle charakteru Plnění,
- již prováděné projekty Zadavatele, které mají vazbu na Předmět Plnění a kompatibilitu projektového řízení těchto projektů s navrženým Projektovým řízením,
- schopnost Zadavatele přijmout Dodavatelem navrhovaný způsob Projektového řízení, zejm. s ohledem na počet disponibilních zdrojů, jejich znalostí, zkušeností a dovedností, nezbytné součinnosti a možností jejího poskytnutí v požadované kvalitě a potřebném čase,

počet dostupných výpočetních prostředí, maximálního možného počtu větví paralelního vývoje (bude-li souběžný vývoj probíhat),

- praktické zkušenosti navrhovaného Realizačního týmu s navrhovaným způsobem Projektového řízení.

Dodavatel zpracuje způsob, formy a metody, procesy a postupy řízení projektu takovým způsobem, aby z jejich popisu bylo zřejmé a srozumitelné, že navrhovaný způsob Projektového řízení je realistický v prostředí Zadavatele a že Zadavatel bude schopen poskytnout požadovanou nezbytnou součinnost. Dodavatel v takto zpracovaném přístupu k řízení provádění Předmětu Plnění zohlední dále tyto Zadavatelem požadované aspekty:

- Dodavatel uvede organizační strukturu, která bude pokrývat nejméně Dodavatele, Zadavatele a dotčené třetí strany se zapracováním grafického znázornění jednotlivých odpovědnostních vazeb,
- seznam rolí podílejících se na realizaci Předmětu Plnění s vyznačením jejich příslušnosti k organizaci Dodavatele / Zadavatele / třetím stranám, včetně stručného popisu náplně definice, významu a hierarchického uspořádání role v rámci odpovědnostní matice,
- aktivity Projektového řízení pro jednotlivé role formou RACI matice,
- matice dodávek a rozdělení odpovědností za související činnosti formou RACI matice,
- postup řízení zdrojů,
- strukturu plánu řízení provádění Předmětu Plnění,
- rozsah a navrhované metody Projektového řízení ve vazbě na pomůcky, nástroje či šablony, jejich účel a způsob použití,
- klíčové principy, hlavní postupy a procedury vybraného Projektového řízení (zejm. sledování a vykazovaní stavu a průběhu prací, aktualizace plánu projektu, plánování a obsazování zdrojů, řízení součinnosti),
- postupy pro zajištění běžné agendy potřebné pro provádění Předmětu Plnění včetně administrativní podpory (mj. způsob rezervace jednacích místností a pracovních prostor, pořizování zápisů z jednání, správu dokumentů aj.),
- lhůty běžné i limitní pro zajištění průběhu provádění Předmětu Plnění, jako např. minimální doba na svolání jednání, doba pro zaslání, nebo připomínkování dokumentů apod.,
- pro dále uvedené činnosti, postupy a procesy bude v detailu navržen postup, role a odpovědnosti, pomůcky a nástroje, vstupy a výstupy jednotlivých kroků:
    - eskalační proces pro řešení situací, kdy není možno dosáhnout řešení na úrovni jeho vzniku, ale řešení je nutno posunout na vyšší úroveň rozhodování včetně konkretizování této úrovně,
    - řízení rizik,
    - řízení změn vč. vedení jejich registru, provádění analýz, hodnocení dopadů a nákladů, sledování a vykazování realizace jednotlivých změn a jejich schvalování,
    - řízení nesouladů a otevřených otázek, které ovlivňují provádění Předmět Plnění.

V případě, že bude nutné provést aktualizaci Plánu z důvodu zapracování nových skutečností, podkladů nebo zjištění, bude tento aktualizován s tím, že aktualizace bude řádně identifikovatelná, projednaná a schválená Zadavatelem.

7.1.3 Projektové řízení ve vazbě na Harmonogram

Dodavatel navrhne Podrobný Harmonogram v rozsahu Sekcí, které budou navazovat na Etapy a Dílčí Etapy uvedeného v kap. 3.1. Bude se jednat o Podrobný Harmonogram Plnění, popisující jednotlivé Sekce s vyznačením začátků a konců, s vyznačením Milníků, které budou mimo jiné reprezentovat začátky a konce časových úseků, kontrolní body a kontrolní dny provádění Předmětu Plnění, termíny pro integrační požadavky k dosažení určitých systémových, projektových, organizačních nebo jiných vazeb, termíny dodávek nebo skupin souvisejících dodávek atd.

Systém označování Sekcí bude proveden v návaznosti na označování Etap a Dílčích Etap a bude mít logickou fasetově skládanou strukturu. Systém označování Milníků bude provázán se systémem

označování Sekcí. Dodavatel předloží návrh způsobu označování v rámci návrhu Plánu a nechá si ho odsouhlasit Zhotovitelem.

Sekce budou zpracovány minimálně ve formátu dle přiloženého vzoru, viz Tab. 11. Návrh přehledu Milníků bude zpracován minimálně ve formátu dle přiloženého vzoru, viz Tab. 12.

Tab. 11: Návrh struktury tabulky přehledu Sekcí

Etapa	**Sekce**				**Způsob Akceptace**	**Návaznost na Sekci** (označení)
	Označení	**Popis**	**Zahájení**	**Ukončení**		

Tab. 12: Návrh struktury tabulky přehledu Milníky

Etapa	**Sekce**	**Milník**			
		Označení	**Popis**	**Termín provedení**	**Způsob Akceptace**

Dodavatel navrhne a popíše v Plánu seznam výstupů (dodávek, poskytnutých služeb) ve formátu dle přiloženého vzoru tabulky, viz tab. 13. Označení výstupu musí být krátké a výstižné, aby z názvu byl jasně srozumitelný účel a obsah výstupu. Součástí výstupu bude jeho jedinečný kód, aby bylo možno se odkazovat na výstup v ostatní dokumentaci pouze tímto kódem. Systém kódování výstupu bude mít logickou fasetově skládanou strukturu a před aplikací bude schválen Zadavatelem. Popis výstupu stručně, ale úplně vystihne náplň daného. Metoda Akceptace výstupu bude označovat některý ze Zadavatelem určených postupů Akceptace. Akceptační kritérium upřesňuje použité kritérium úspěšné Akceptace v souladu s příslušnou akceptační metodou.

Tab. 13: Návrh struktury tabulky obsahující výstupy

Kód výstupu	**Označení výstupu**	**Popis výstupu**	**Metoda Akceptace výstupu**	**Akceptační kritérium**

7.1.4 Definice organizační struktury a personálního obsazení

Dodavatel navrhne organizační strukturu personálního obsazení, definici rolí potřebných pro řádné zpracování Díla vč. specifikace požadované součinnosti podle vzoru tabulky 14 přičemž upraví / doplní řádky podle potřeby a úpravu projedná se Zadavatelem. Dodavatel navrhne a zavede takové organizační upořádání a organizaci týmů, aby zahrnovali Zadavatele, Dodavatele, Dílem dotčené subjekty a případně další třetí strany a zpracuje organizační diagram s uvedením personifikovaným seznamem rolí spolu s popisem jejich náplně. Veškeré takto zpracované dokumenty zapracuje do Plánu a bude je pravidelně aktualizovat.

Tab. 14: Návrh organizační struktury

Projektová role	**Počet pracovníků v dané roli celkem**	**Požadovaná kapacita (0-100%)**
Řídicí výbor		
Sponzor		
Člen Řídicího výboru		
Hlavní tým		
Projektový manažer Zadavatele		
Projektový manažer Dodavatele		
Vedoucí týmů		
Projektové týmy		
Vedoucí týmu		
Člen týmu		

Zadavatel požaduje nastavení organizace provádění Plnění v souladu s běžnými metodikami a obvyklou praxí. V organizaci práce na Předmětu Plnění musí být minimálně role Zadavatele dle níže uvedeného zařazení.

Dodavatel popíše tabulkovou formou v dokumentu Plán všechny další požadavky na součinnost Zadavatele, které nejsou spojena s konkrétními rolemi, např. materiální součinnost, přístup na pracoviště Zadavatele atp., zejména jejich rozsah, formu a obsah i oblast součinnosti, případně vazbu na konkrétní cíl, Etapu, Dílčí Etapu Sekci nebo Milník.

7.1.4.1 Řídící výbor

je vrcholný orgán, který je vytvořen na období trvání Předmětu Plnění v rozsahu minimálně Díla. Řídicí výbor se schází podle potřeby na společných jednáních, kde je informován o stavu provádění Plnění a průběhu prací v jednotlivých Projektových týmech. Základní povinnosti Řídicího výboru:

- kontrolovat a schvalovat průběh zpracování Díla na základě předkládaných zpráv, výstupů a dokumentů;
- provádět strategická rozhodnutí, která jsou nezbytná pro řešení vzniklých Problémů v průběhu;
- rozhodovat o případných změnách v průběhu zpracování Díla;
- rozhodovat v případech přesahujících pravomoc Projektového manažera;
- jmenovat a odvolávat členy Hlavního týmu;
- rozhodovat o motivaci Projektového týmu.

Jednání Řídicího výboru se bude scházet dle potřeby. Z jednání Řídicího výboru bude vypracován zápis. Jednání Řídicího výboru mohou svolat všichni jeho členové, organizaci jednání zajišťuje Zadavatel. Jednání Řídícího výboru musí mimo jiné předcházet ukončení Etap, Dílčí Etapy a Hraničního milníku.

Řídícího výbor reprezentuje:

- Sponzor - 1 osoba,
- Člen Řídícího výboru – více osob.

Sponzor je člen vrcholového vedení Zadavatele a člen Řídicího výboru. Vystupuje aktivně při řešení vzniklých Problémů a má následující pravomoci:

- předsedá Řídícímu výboru a účastní se aktivně práce Řídícího výboru, nebo pověřuje osobu k zastupování;
- prosazovat Dílo na všech úrovních Zadavatele;
- jmenovat Projektového manažera Zadavatele a další členy Projektového týmu Zadavatele, který mají rozhodovací pravomoc;
- poskytuje zpětnou vazbu Projektovému manažerovi ohledně jeho výkonu;
- poskytuje informace o změnách strategie firmy či externích událostech, které by mohly ovlivnit provádění Plnění;
- poskytuje včasná rozhodnutí;
- předkládá ke schválení a sleduje čerpání zdrojů pro provádění Plnění;
- je finálním rozhodčím a eskalačním bodem pro všechny sporné body vyskytující se v průběhu provádění Plnění a které přesahují pravomoc Projektového manažera a uplatňuje rozhodovací pravomoci v průběhu zpracování Plnění pro určení priorit a schválení rozsahu změn Plnění.

Člen Řídícího výboru jedná se o více osob reprezentující vrcholového vedení organizace Zadavatele a zástupce Dodavatele s rozhodovací pravomocí, která je ustanovena reprezentovanou organizací. Počet Členů Řídícího výboru u obou stran musí být shodný.

7.1.4.2 Hlavní tým

řídí a koordinuje práce jednotlivých Projektových týmů a přijímá rozhodnutí přesahující pravomoci těchto týmů. Tvoří ho Projektový manažer Zadavatele a Projektový manažer Dodavatele a Vedoucí projektových týmů, dále případně další pověření pracovníci Zadavatele tak, aby byla zajištěna

dostatečná kompetence k přijímání rozhodnutí. Hlavnímu týmu předsedá Projektový manažer Zadavatele a o všech jednáních se pořizuje písemný zápis. Členové Hlavního týmu jsou Projektový manažeři Zadavatele a Dodavatele a Vedoucí týmů.

Základní povinnosti Hlavního týmu jsou tyto činnosti:

- kontroluje průběžně práce při provádění Plnění, jejich plynulost a správnost;
- kontroluje plnění Harmonogramu a Podrobného Harmonogramu dle Plánu v rozsahu Etap, Dílčích Etap, Sekcí a Milníků a oficiálně schvaluje jejich ukončení nebo splnění;
- připravuje a překládá zprávy o průběhu Díla Řídicímu výboru;
- přenáší rozhodnutí Řídicího výboru a rozpracovává je na úkoly pro jednotlivé Projektové týmy;
- koordinuje práci Projektových týmů a přijímá rozhodnutí přesahující kompetence těchto týmů;
- rozhoduje o všech zásadních změnách Předmětu Plnění (rozsah, termíny, rozpočet, personální obsazení);
- schvaluje postupy řešení Problémů, které byly vzneseny na Vedoucí týmů.

Jednání Hlavního týmu - bude probíhat podle potřeby a postupu prací, v období Hraničního milníku I minimálně jedenkrát za 14 dní, pokud se Dodavatel a Zadavatel nedohodnou na jiné frekvenci jednání Hlavního týmu. Pravidelná jednání Hlavního týmu svolává Projektový manažer Zadavatele, mimořádná jednání mohou svolat všichni jeho členové, organizaci jednání zajišťuje Zadavatel.

Hlavní tým reprezentuje:

- Projektový manažer Zadavatele - 1 osoba.
- Projektový manažer Dodavatele - 1 osoba.
- Vedoucí týmu – více osob, dle počtu týmů se může v průběhu měnit.

Projektový manažer jedná se o dvě osoby, které reprezentují výkonné pracovníky na straně Zadavatele i Dodavatele (Projektový manažer Zadavatele a Projektový manažer Dodavatele) a jsou odpovědné za celkové řízení Plnění a rozhodování přesahující pravomoc Vedoucích týmu v rámci jednotlivých Projektových týmů. Zahrnuje zejména činnosti:

- kontrola průběžné práce na provádění Plnění v jednotlivých Etapách, Dílčích Etapách a určených Sekcích a Milnících;
- jako člen Hlavního týmu připravuje a překládá zprávy o průběhu Plnění Řídicímu výboru;
- přenáší rozhodnutí Řídicího výboru a rozpracovává je na úkoly pro jednotlivé Projektové týmy prostřednictvím Vedoucích týmů;
- schvaluje postupy řešení Problémů, které byly vzneseny na Vedoucím týmu;
- aktivně se účastní projektového řízení při zpracování Předmětu Plnění dle schváleného Harmonogramu a Podrobného harmonogramu, zdrojů a ve stanovené kvalitě;
- stanovuje standardy pro provádění Plnění;
- dohlíží na dodržování standardů, metod a postupů při provádění Plnění;
- zajišťuje evidenci a postup řešení Problémů, které vznikly během provádění Plnění.

7.1.4.3 Projektový tým

je označení dílčí části Realizačního týmu a zástupců Zadavatele, se zaměřením na provádění konkrétní specifické části Plnění, tj. je sestaven pro každou oblast nebo cíl provádění Plnění podle příslušného věcného zaměření. Projektových týmů může být více a činnosti můžou provádět v souběhu, v překryvu i návazně, dle zpracovávané oblasti, nebo cíle. Projektový tým je složen z Vedoucího týmu, Členů týmu (určení uživatelé, personál ICT apod.) a poradců Zadavatele. Pro identifikaci bude název Projektového týmu vždy doplněn o významově logické označení cíle nebo oblasti, kterou se tým zabývá (např. Projektový tým Integrace).

Jednání Projektového týmu – bude prováděno v pravidelných intervalech dle Etap, Dílčích etap, Sekcí nebo potřeb vzešlých z předmětu náplně prováděné části Plnění. Pravidelnost jednání bude definovaná v době vytvoření konkrétního Projektového týmu a doplněná, nebo upravená vždy před začátkem nové Etapy, Dílčí Etapy, Sekce nebo termínu Milníku.

Projektový tým reprezentuje:

- Vedoucí týmu - 1 osoba/Projektový tým.
- Člen týmu – více osob, může se počet v průběhu měnit.

Vedoucí týmu je osoba, která stojí v čele každého Projektového týmu. Jeden Vedoucí týmu může řídit více Projektových týmu, avšak nesmí docházet k prodlení a nejasnostem v předmětu práce Projektových týmu a případné kolize, nejasnosti a spory vyskytující se mezi takovými Projektovými týmy, jsou řešené a rozhodované na úrovni Hlavního týmu. Činnosti Vedoucí týmu jsou zejména:

- vypracováni plánu práce Projektového týmu, včetně Podrobného Harmonogramu, určení odpovědností a náplně činností jednotlivých Členu týmu;
- odpovídá za Členy týmu a vede jejich aktuální přehled a náplň jejích činností;
- dohlížení, kontrolu a koordinaci práce Čelenů týmu;
- předávání zpráv Projektovým manažerům a Hlavnímu týmu;
- rozpracování, nebo zapracování rozhodnutí Hlavního týmu do úkolů pro svůj tým, včetně informování a úkolování Členy týmu;
- účast na jednáních Projektového týmu, zajištění zpracování záznamů a zápisů a dokumentování provedených prací;
- schvaluje způsob realizace a Testování ve své oblasti;
- v případě potřeby řídí školení uživatelů a Členů týmu.

Člen týmu - jedná se o více osob primárně na straně Dodavatele, které provádějí veškeré zadané úkoly a dohodnuté aktivity tak, aby bylo zabezpečeno plynulé a kvalitní provádění dílčí částí Plnění, která je předmětem činnosti Projektového týmu, v kterém je zařazen. Počet Členů týmu v jednotlivých Projektových týmech nemusí být konzistentní, ale může být průběžně doplňován, nebo měněn dle aktuální řešené problematiky. Jeden Člen týmu se může vyskytovat ve více Projektových týmech v případě, že to charakter činností vyžaduje i v různé odpovědnostní úrovni. Doplňující pojmenování projektové role Člena týmu bude upřesněno do Plánu a bude tvořit doplňující informaci potřebnou pro komunikaci v rámci provádění Plnění. Pro jednotlivé Členy týmu bude v případě potřeby rozpracovaná odpovědnostní matice a bude určena Kategorie člena (viz kap 7.1.6).

Člen Projektového týmu a jeho úkoly:

- spolupodílí se na tvorbě postupu, harmonogramu a dalších plánovacích aktivitách prováděné části Plnění;
- nese odpovědnost za zadané úkoly a povinnosti;
- plní přiřazené úkoly ve stanovených standardech, termínech a kvalitě;
- účastní se porad nebo konzultací Projektového týmu dle požadavků Vedoucího týmu, nebo dle charakteru prováděného úkolu;
- provádí nenaplánované či mimořádné činnosti;
- zodpovídá se a informuje Vedoucímu týmu.

7.1.5 Realizační tým

Realizační tým zahrnuje osoby uvedené v Příloze Smlouvy Realizační tým a zahrnuje Kvalifikované osoby a další osoby (zaměstnanci Dodavatele či Poddodavatele), prostřednictvím nichž Dodavatel provádí Plnění dle Smlouvy.

Zadavatel požaduje, aby plnění Smlouvy bylo v příslušných pozicích v Realizačním týmu poskytováno kvalifikovanými pracovníky a aby toto obsazení bylo po dobu provádění Plnění stabilní a v souladu se Smlouvou a s cíli Plnění. Zadavatel požaduje, aby plnění Díla v rámci Hraničního milníku I bylo na příslušných klíčových pozicích členů Realizačního týmu poskytováno Kvalifikovanými osobami, které

byly hodnoceny. Pravidla pro změny osob na klíčových pozicích v průběhu Plnění upravuje Smlouva. Dodavatel popíše v Plánu další členy Realizačního týmu.

Realizační tým Dodavatele se skládá minimálně z následujících klíčových pozic:

- Projektový manažer Dodavatele,
- Konzultant CDE,
- Analytik,
- IT specialista,
- Tester,
- SW architekt,
- Specialista servisní podpory.

7.1.6 Komunikace v rámci Projektového týmu

Dodavatel navrhne a v dokumentu Plán popíše způsob a formu komunikace, kterou bude během realizace Plnění uplatňovat. Dodavatel ve svém návrhu rozpracuje profil zainteresovaných stran na realizaci Plnění, role a jejich personální obsazení rozdělí a definuje jednotlivých Kategorií členů a navrhne základní obsah matice komunikace v průběhu provádění Plnění. Kategorie člena by odpovědností měla korespondovat s přidělenou rolí. Kategorie člena bude reprezentovat odpovědnostní pozici číselným označením, přičemž hodnota 1 definuje nejvyšší pozici Vedoucího týmu a vzestupné číslování snižuje odpovědnostní roli. V rámci Projektového týmu může být více Členů týmu se stejnou Kategorií člena. Pokud role není definovaná, tj. na práci Projektového týmu se podílí v krátkém časovém období zaměstnanec Zadavatele, nebo třetí strana, uvede se název role krátkým a výstižným specifickým označením (např. projektant) a veškeré další informace, požadované na Členech týmu.

Informovanost reprezentuje stupeň informovanosti osob Projektového týmu a je rozdělena do kategorií: Neinformován (N), Informován (I), Rozumí úloze (R), Provádí úlohu (P), Aktivně prosazuje (A), přičemž forma a podrobnost Informovanosti bude definovaná v Plánu. Možnost zapojení do řízení konkrétního Projektového týmu (vysoká (V), střední (S), nízká (N) by měla korespondovat s Kategorií člena odpovídající charakteru konkrétního Projektového týmu, tj. zapojení do řízení Projektového týmu vychází z charakteru problematiky, na které Projektový tým pracuje.

Při zpracování návrhů a popisů využije vzory uvedených tabulek. Plán komunikace připraví jako přílohu dokumentu Plán a v průběhu provádění Plnění ji podle potřeby bude aktualizovat.

Tab. 15: Profil zainteresovaných stran

osoba	**organizace**	**role**	**Kategorie člena**	**řízení** (V, S, N)	**Informovanost** (N, I, R, P, A)	**Popis**
		Vedoucí týmu	1			
		Člen týmu	2			

Tab. 16: Matice komunikace Projektového týmu

Příjemce informace		**Informace**	**Datum/čas**	**Způsob**	**Zdůvodnění**	**Zasilatel Informace**	
osoba	role/Kategorie člena	Co?	Kdy?	Jak?	Proč?	osoba	role/Kategorie člena

Výše uvedené principy budou použité pro Plnění i pro Hlavní tým a Řídící výbor.

7.1.7 Řízení součinnosti dotčených stran a koordinace se souběžnými projekty

Dodavatel popíše řízení součinnosti dotčených subjektů a třetích stran, její zadávání, koordinaci, přebírání jejích výstupů a mechanismy uplatňování vad součinnosti. Způsoby upozorňování, eskalace a alternativních návrhů řešení pro případy, kdy tato součinnost nebude poskytnuta řádně, včas a v požadované kvalitě. Součinnost dotčených subjektů a třetích stran bude Dodavatel uplatňovat prostřednictvím Zadavatele.

Dodavatel popíše v dokumentu Plán způsob koordinace Předmětu Plnění minimálně na úrovni Díla s ostatními projekty či aktivitami probíhajícími u Zadavatele tak, aby zabránil kolizním stavům a účinně zvládal jejich dopady a vzájemné vlivy zejména na obsahové a časové potřeby Plnění.

7.1.8 Řízení souběhu s běžným provozem

Souběžně s Plněním musí Zadavatel zajišťovat výkon běžných rutinních činností a svěřené agendy. Zadavatel realizuje a nadále bude zajišťovat plánování a realizaci údržby, oprav a rekonstrukcí stávajícími postupy. Dodavatel navrhne a v dokumentu Plán popíše a zavede postupy plánování a koordinace s ostatními aktivitami či projekty Zadavatele. Definuje takový způsob řízení Předmět Plnění včetně dodávky požadovaných výstupů, který umožní provádět Předmět Plnění souběžně s běžným provozem Zadavatele. Dodavatel vymezí a v dokumentu Plán popíše, případně včas informuje o časové přípustnosti provádění změn stávajících systémů nebo softwarů v souvislosti s implementací Softwaru. Zadavatel požaduje, aby tato omezení, které se vážou na úpravy stávajících systémů, softwaru byla limitována na minimální nutnou míru s ohledem na věcně i nákladově efektivní postup Implementace a Integrace nového Softwaru. Zadavatel také požaduje, aby v případě zjištění uvedených potřeb v průběhu provádění Plnění, byl neprodleně a bez zbytečného odkladu o skutečnostech informován.

Bude-li Dodavatel navrhovat postupný způsob Implementace a Integrace Softwaru (např. v časově ohraničených fázích, po modulech, funkčních blocích, podle integrovaných systémů atp.), pak Dodavatel navrhne a do příslušných částí dokumentace promítne způsob realizace takového přístupu k Implementaci a Integraci a do Plánu uvede veškeré nároky a požadavky na změny stávajících systémů nebo softwarů.

7.1.9 Přenos znalostí z Dodavatele na Zadavatele

Dodavatel navrhne a popíše v dokumentu Plán způsob přenosu znalostí a dovedností (know-how) od Dodavatele na pracovníky Zadavatele ve vazbě na Podrobný Harmonogram, tj. ve vazbě na Etapy, Dílčí Etapy nebo Sekce. Uvede způsob konkrétní přenosu znalost (např. typy školení), počty dnů, cílové skupiny (pro jaký typ či roli pracovníků Zadavatele je navrhované školení určeno) a požadavky na součinnost ze strany Zadavatele. Uvede i všechny ostatní způsoby přenosu znalostí a dovedností, které Dodavatel uplatní. Použije vzor podle tabulky č. 17.

Dodavatel současně navrhne časově ukotvený plán přenosu znalostí a dovedností, podle kterého bude v této oblasti při realizaci Předmětu Plnění postupovat. Tento plán připraví jako přílohu Plánu takovým způsobem, aby jej bylo možno následně při Plnění podle potřeby aktualizovat.

Tab. 17: Návrh struktury plánu přenosu znalostí a dovedností

Přenášená znalost				**Dodavatel**	**Příjemce**		**Zařazení v Podrobném Harmonogramu**	**Akceptace přenosu**	
oblast	popis	metoda přenosu	doba přenosu	osoba role	osoba role	součinnost	Etapa/Dílčí Etapa/Sekce	forma	nápravné opatření

7.1.10 Způsob řízení kvality, rizik a změn Předmětu Plnění

Dodavatel navrhne, v dokumentu Plán zavedený způsob a postupy plánování, zajištění a řízení kvality, a to celkově pro celé Plnění a následně v rozdělení dle Podrobného Harmonogramu.

Dodavatel navrhne, v Plán popíše zavedený způsob a postup řízení Problémů a otevřených otázek. Detailně popíše příslušné postupy v souvislosti s použitými nástroji a pomůckami. Součástí popisu bude definice rolí a jejich zodpovědnosti a rozhodovacích pravomocí. Činnosti budou popsány formou RACI matice. Dodavatel v návrhu procesu bude respektovat Zadavatelem uvedená závazná pravidla změnového řízení.

7.1.10.1 Řešení Problému

Odpovědnost za identifikaci Problému a za jejich evidenci má každý kdo se na provádění Plnění podílí. Odpovědnost za řešení Problému (tzn. přidělení odpovědnosti za odstranění, sledování, potvrzení odstranění Problému, údržba databáze Problémů atd.) má Projektový manažer Dodavatele nebo jím pověřený zástupce. Při stanovení způsobu a postupů řízení Problémů bude Dodavatel vycházet z následujících principů:

- každý Problém, který není možné řešit v rámci Projektového týmu, Projektový manažer Dodavatele předloží Hlavnímu týmu.
- Hlavní tým následně Problém buď:
  - **neakceptuje** - Problém není pro Plnění relevantní, nemá k němu vztah a neohrožuje jeho průběh, nebo
  - **akceptuje** (přijme k řešení) - Problém bude mít vliv na průběh provádění Plnění.
- Projektový manažer Dodavatele navrhne a Hlavní tým určí:
  - prioritu při řešení Problému na základě vlivu Problému na průběh provádění Plnění. Priorita bude určena na základě stejných principů Priorit Incidentů;
  - Člena týmu odpovědného za návrh řešení a odstranění Problému, nebo
  - Postoupí Problém Řídícímu výboru (viz níže).
- Projektový manažer Dodavatele provádí v pravidelných intervalech sledování odstranění Problému a Hlavní tým o průběhu odstraňování informuje.
- Pokud Problém není odstraněn do příslušného termínu a nadále ovlivňuje průběh provádění Plnění, Projektový manažer Dodavatele posoudí důvod, proč nedošlo k odstranění Problému, a definuje nápravná opatření, která předloží k schválení Hlavnímu týmu.
- V případě, že Problém je mimo kompetence Hlavního týmu nebo proces jeho odstranění není efektivní a vážně ohrožuje průběh provádění Plnění, musí Hlavní tým Problém okamžitě předložit Řídicímu výboru spolu s návrhem řešení, za účelem provedení konečného rozhodnutí.
- Hlavní tým musí provést, ve vazbě na Problém, revizi Plánu, postupů, činností, harmonogramů atd., a pokud Problém ovlivní Harmonogram, pak předložit jeho změnu ke schválení Řídicímu výboru. Tento krok může být spojen s provedením změnového řízení.

7.1.10.2 Změna Předmětu Plnění

Změnové řízení Předmětu Plnění je proces povinně spouštěný v okamžiku, kdy je požadována změna, která ovlivňuje tři základní parametry Plnění: čas, náklady a rozsah. Procesně a detailně je popsána změna Předmětu Plnění ve Smlouvě. Závazná pravidla změnového řízení jsou tato:

- žadatel o změnu předloží svou žádost Projektovému manažerovi Zadavatele nebo jím pověřenému zástupci, včetně zdůvodnění požadované změny,
- Projektový manažer Zadavatele či jeho zástupce změnový požadavek zaeviduje a předá Projektovému manažerovi Dodavatele k doplnění informací,
- Projektový manažer Dodavatele doplní do změnového požadavku, nejpozději do 10 dnů (podle rozsáhlosti požadované změny) po jeho obdržení, seznam dopadů, které bude mít zahrnutí této změny na Plnění (časový plán, zdroje Zadavatele i Dodavatele, cena vyjádřená v penězích nebo nepřímo formou odhadu pracnosti).

- Takto doplněný změnový požadavek předloží Projektový manažer Zadavatele či jeho zástupce členům Řídicího výboru v dostatečném předstihu tak, aby na své nejbližším řádném nebo mimořádném jednání mohl rozhodnout, že:
    - Akceptuje předložený změnový požadavek – v tom případě Projektový manažer Zadavatele či jeho zástupce a Projektový manažer Dodavatele zabezpečí zapracování změny do Plánu a Dokumentace a případně také připraví eventuální návrh dodatku příslušné Smlouvy zohledňující všechny dopady změny na Předmět Plnění.
    - Neakceptuje předložený změnový požadavek – v tom případě Projektový manažer Zadavatele či jeho zástupce informuje žadatele o rozhodnutí Řídicího výboru a rozsah Předmětu Plnění zůstane beze změny.
    - Předá změnový požadavek k rozhodnutí Sponzoru.
- Navrhování a provádění všech změn musí být v souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek.

7.2 Nasazení Software

Zadavatel požaduje, aby nasazení Softwaru proběhlo úspěšně. Z tohoto důvodu požaduje, aby nasazení Softwaru nebylo připravováno, řízeno a provedeno pouze z technického pohledu, ale obsahovalo také složku řízení organizační změny. Zadavatel požaduje, aby součástí realizace Plnění bylo také zvládnutí nezbytných změn, a to jak změn dočasných, které souvisejí s realizací Plnění, přičemž dočasnost bude časově vymezena, tak změn trvalých, které souvisejí se stavem rutinního používání Softwaru. Dodavatel musí být schopen:

- účinně zvládnout rezistenci vůči změnám a zvládnout s rezistencí související rizika,
- účinně minimalizovat pokles výkonnosti, který lze očekávat v období po nasazení Softwaru až do okamžiku jeho ustáleného používání,
- připravit komunikační strategii a komunikační plán vůči organizaci Zadavatele a ostatním dotčeným stranám,
- rozpoznat prováděním Plnění dotčené osoby a organizace, definovat přístup k řízení jejich očekávání a být nápomocen Zadavateli při řízení očekávání těchto subjektů,
- zajistit správnou, včasnou a účinnou prezentaci i komunikaci v rámci provádění Plnění a jeho výstupů a výsledků směrem dovnitř organizace Zadavatele,
- nastavit vhodné způsoby a prostředky zjišťování zpětné vazby od Předmětem Plnění dotčených subjektů, být nápomocen Zadavateli při zjišťování zpětné vazby, při jejím vyhodnocování a navrhování a realizaci opatření reagujících na poznatky zjištěné zpětnou vazbou,
- v dostatečném předstihu navrhovat potřebné změny v organizaci Zadavatele, které budou vyvolány nasazením Softwaru a provádět součinnost při těchto změnách,
- navrhovat potřebné změny v procesech a postupech Zadavatele, které budou vyvolány nasazením Softwaru a provádět součinnost při těchto změnách,
- provést Test připravenosti organizace Zadavatele před nasazením Softwaru.

Zadavatel požaduje, aby před nasazením Softwaru byly splněny tyto minimální předpoklady:

- Software a všechny jeho součásti (moduly, komponenty, rozhraní atd.) budou nainstalovány na všech příslušných počítačích a souvisejících technických prvcích, které to vyžadují,
- aby propojení a komunikace Softwaru s ostatními systémy bylo Testováno, akceptováno a bylo stabilní,
- aby připojené a připojované systémy a software měly připraveny Testované, akceptované a funkční integrační vazby,
- aby interní i externí uživatelé byli připraveni používat nový Software,
- školící materiály, procesní a provozní příručky jsou dokončeny, akceptovány, publikovány a příslušným uživatelům dostupné,
- všechna příslušná školení dle Plánu řádně proběhla, uživatelé i technický personál jsou proškolení a jsou připraveni pracovat se Softwarem,
- funkční, uživatelský a další Testy dle Plánu byly řádně provedeny a Software byl akceptován,
- zajištěná zvýšená podpora ze strany Dodavatele na období pilotního provozu.

7.3 Testování Software

7.3.1 Obecné principy Testování

Software bude Testován v Testovacím prostředí a až ukončení Testování konkrétního Testu dle Plánu bude provedeno nasazení konkrétní funkcionality Software v Produkčním prostředí. Zadavatel je povinen zajistit fungování Dodavatelem vytvořeného Testovacího prostředí, na kterém bude Software Testován, a Produkčního prostředí, na kterém Software poběží v ostrém provozu, přičemž všechna prostředí budou umístěna na IT prostředí Zadavatele, nedohodnou-li se strany jinak.

Plněním Dodavatele v oblasti Testování je celkové řízení Testování, které mj. zahrnuje zpracování dílčí části Dokumentace, plánů jednotlivých Testů, řízení a organizování Testování přes celý jeho životní cyklus od strategie (mj. plánování, příprava, návrh Testu, příprava Testovacích dat, provádění Testu, vykazování a sledování defektů, vyhodnocení a ukončení aj.), definování a řízení potřebné součinnosti Zadavatele při uplatňování požadavků vůči třetím stranám (např. příprava Testovacích dat, technické kontroly, modifikace jimi dodávaných systémů atp.), řízení a koordinace všech stran zapojených do Testování, koordinace a řešení chyb, Incidentů, tj. Problémů navzájem mezi stranami zapojenými do Testování.

Zadavatel požaduje, aby Dodavatel celý průběh Testování logicky rozčlenil a provedl ve čtyřech navazujících částech:

- Strategie Testování,
- Příprava Testování,
- Realizace Testování,
- Ukončení Testování.

7.3.1.1 Strategie Testování

Jedná se o přípravný krok Testování Software, který zahrnuje činnosti, jejímž cílem je vytvoření dílčí Dokumentace s označením Strategie Testování (viz kap. 6.7.5.3), která bude zahrnovat kompletní návrh koncepce Testování.

Dokumentace je součástí Plánu v rámci fáze a bude primárně vytvářená pro fázi Implementace. Dokumentace bude obsahovat návrh Testů pro každý funkční celek dodávaného Softwaru s vazbou na Etapu, Dílčí Etapu, Sekci nebo Milník. Strategie Testování navrhne a vymezení typy prováděných Testů (funkční, uživatelský, integrační, komplexní, výkonnostní či zátěžové aj.) s jejich popisem, způsobem Akceptace a návazných činností (např. nasazení do Produkčního prostředí, provedení školení apod.) Strategie Testování pokládá základy celého Testování. Základními atributy Testování, které musí Dodavatel důsledně zohlednit, jsou principy měřitelnosti, transparentnosti, trasovatelnosti a auditovatelnosti.

7.3.1.2 Příprava Testování

Jedná se o dílčí krok Testování Software zahrnující, v návaznosti na Strategii Testování, přípravu konkrétních Testovacích scénářů a Testovacích skriptů vycházejících z funkčních a technických požadavků na Software.

Fáze přípravy Testování zahrnuje zejména:

- Vypracování detailního plánu Testování a Testovacích scénářů. Scénáře budou zahrnovat podrobný návod pro Testery, jak Testovat daný funkční celek Softwaru pro jednotlivé případy jeho užití (různé uživatelské postupy, různé typy zpracovávaných dat apod.) a pro dané typy Testů.
- Připravuje se Testovací prostředí a Testovací data. Testovací prostředí a data připravuje Dodavatel za součinnosti Zadavatele.
- Součástí přípravy je také příprava technologií a dat pro Testování a v případě uživatelského akceptačního Testu pak zejména příprava Testerů.

Výstupem fáze jsou podrobné plány Testování, Testovací případy, scénáře a skripty, Testovací data a Testovací prostředí. Testování podle příslušného typu Testu provádějí vývojáři, konzultanti, příp. další Testeři Dodavatele a v některých typech Testů i příslušní zástupci Zadavatele a jeho uživatelé (příp. také pracovníci a uživatelé dotčených stran). Testovaní v rámci Testů navazujících na iniciální Testy (jakými jsou jednotkové Testy či systémové Testy) se již vývojáři a konzultanti Dodavatele smí účastnit jen v omezeném a jasně předem definovaným způsobem, aby byl eliminován konflikt zájmů.

Všechny Testy jsou realizovány na základě Dodavatelem připravených a Zadavatelem odsouhlasených Testovacích scénářů a Akceptačních kritérií Testování. Konkrétní způsob provedení daného typu Testu jednotlivých funkčních celků a celého Softwaru je součástí jeho detailního plánu Testování a je v rámci tohoto detailního plánu odsouhlasen Zadavatelem. Testeři ověřují celkovou funkčnost funkčních celků a celého Softwaru způsobem a v příslušných rolích Zadavatele podle toho, jak bude cílově provozován v reálném provozu. Odstranění závad, resp. provedení nezbytných úprav z akceptačních Testů provede Dodavatel (příp. třetí strany a nebude-li odstranění závady proveditelné bez součinnosti Zadavatele, pak i s jeho součinností) v dohodnutém termínu. Bezodkladně po odstranění závad budou Testy pro tyto závady přiměřeně zopakovány.

7.3.1.3 Realizace Testování

Jedná se o prováděcí fázi Testování, jejíž součástí je provádění Testování a řízení Testerů, sledování a vyhodnocování defektů, řízení odstraňování chyb, koordinace třetích stran a nasazování systémů a oprav.

Při provádění jednotlivých Testovacích scénářů dochází k porovnání skutečné reakce Softwaru s reakcí očekávanou podle daného scénáře. Pokud se skutečná reakce Softwaru od očekávané reakce liší, je tento fakt označen jako defekt. Dalšími možnými důvody nesprávné očekávané reakce nebo nesprávné skutečné reakce Softwaru jsou defekty vyplývající z chyby Testovacího scénáře, chyby Testovacích dat, chyby v nastavení prostředí atd. Před každým Testováním je potřebné stanovit kategorie defektů (min. A, B, C, D dle kap. 7.4.3) a stanovit jejich význam ve vazbě na charakter Testu. Klasifikaci defektu a jejich zařazování do kategorií provádí a zaznamenává Tester při evidenci defektu. Defekt buď:

- indikuje chybu (očekávaná reakce Softwaru je správná, ale skutečná reakce Softwaru se od ní liší),
- identifikuje změnu (Software reaguje vzhledem k zadání správně, nesprávná je v tomto případě očekávaná reakce, kdy hlavním důvodem nesprávné očekávané reakce je nepřesná znalost zadání ze strany Testera či pracovníka, který Testovací případy/scénáře navrhoval),
- defekt také může vyústit v požadavek na změnu s ohledem na výstup Testu.

7.3.1.4 Ukončení Testování

Jedná se o závěrečnou fázi Testování, která souvisí s vytvořením souhrnné zprávy o prováděném Testu – Protokol o provedení Testu, který je přímím podkladem pro vystavení Akceptačního protokolu k danému Testu.

Předmětem poslední fáze Testování je důkladné zdokumentování realizovaných Testů a jejich vyhodnocení. Součástí fáze je také:

- identifikace neodstraněných chyb a definice jejich závažnosti, návrh jejich odstranění pokud bude Testování akceptované s výhradou,
- ukončení a vyhodnocení Testu, pokud byly provedeny všechny Testovací případy a Testovací scénáře, proběhla všechna naplánovaná kola (běhy) Testů,
- vypracování Dokumentace o průběhu a výsledcích Testu, její předložení ze strany Dodavatele a schválení ze strany Zadavatele, případně stanoveny podmínky pro Akceptaci (termíny oprav zbylých chyb a releasy, do nichž budou zahrnuty případné změnové požadavky),
- Vypracování Protokolu o provedení Testu.

Protokol o provedení Testu je vypracován ke každému Testování. Protokol obsahuje seznam případných závad s jejich popisem a klasifikací závažnosti spolu s dohodnutým způsobem a termíny jejich odstranění. Protokol o provedení Testů vypracovává Vedoucí týmu, který je pověřen Testováním za Dodavatele a odsouhlasuje ho pověřený pracovník Zadavatele (např. Projektový

manažer nebo jím pověřený zaměstnanec). Protokol je předmětem projednávání a odsouhlasení Řídicím výborem. Protokol o provedení Testu obsahuje:

- dokumentaci realizovaného Testu a jeho výsledek pro Testovací scénáře jednotlivě i souhrnně,
- seznam zbývajících neodstraněných chyb či nedostatků s jejich popisem, klasifikací závažnosti a dohodnutý způsob jejich odstranění spolu s termíny odstranění,
- průběh Testování a výsledky provedených případů a scénářů se zaznamenávají do protokolu průběžně nejlépe ke konci každého dne provádění Testu.

Protokol o provedení Testu je přikládán jako nedílná příloha Akceptačního protokolu, je-li příslušné akceptované plnění ověřováno Testem.

7.3.2 Typy požadovaných Testů

Zadavatel stanovil minimální rozsahu Testů, které proběhnou v rámci Testování Softwaru, které mají za účel ověřit jeho různé vlastnosti. Typy minimálně požadovaných Testů jsou uvedené v kapitolách 7.3.2.1 až 7.3.2.14.

7.3.2.1 Ověřovací Test

Jedná se o typ Testu určeného k ověření požadavků technické specifikace. Má za úkol posouzení technické specifikace z pohledu její úplnosti, srozumitelnosti a konzistence; při ověření se vychází z rozsahu Plnění a schváleného zadání ve formě výstupů z úvodního Plánu a požadavků uvedených ve Smlouvě.

Cílem Testování je ověřit úplnost, srozumitelnost a konzistenci systémové specifikace.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí je také mapování naplnění požadavků Plánu.

7.3.2.2 Jednotkový Test

Testují se jednotlivé funkcionality Software v Testovacím prostředí. Zahrnuje jak fázi Implementace, tak Integrace. Pro komunikaci s jednotlivými IS a software Zadavatele musí být vždy vytvořené samostatné Testovací scénáře se specifikací jednotlivých Testů. Cílem je odhalení případných rozporů mezi Implementací, Integrací a požadavky Zadavatele a specifikací modulu.

Po dohodě se Zadavatelem mohou být některé systémy či komponenty vyjmuty z jednotkového Testu.

Výstup: Protokol o provedení Testu.

7.3.2.3 Softwarový funkční Test

Reálný Test funkčnosti Software, který prošel jednotkovými Testy. Jedná se o Testování ucelených funkcionalit Software, jako jsou jednotlivé moduly či funkční oblasti (např. funkčnost nastavení workflow připomínkového řízení v přípravě). Součástí může být i Test správné funkce přenosu dat mezi IS a software Zadavatele a Softwarem pokud není součástí Integračního Testování.

Cílem tohoto Testu je Testovat správnost a funkčnost nastavení Software a dále správnost ukládání a vyhledávání dat.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí je Dokumentace a výstupy v podobě potřeb úpravy Plánu s případným dopadem do Strategie Testování.

7.3.2.4 Integrační Test

Testování provedení Integrace Softwaru jako celku, včetně Integrace na IS a software Zadavatele a vazby na třetí strany zahrnující uživatele podílejících se na přípravě a realizaci staveb Zadavatele. Jedná se o Test jednotlivých nastavených procesů z pohledu jejich celistvého provádění od začátku do konce. Test je prováděn Dodavatelem za omezené součinnosti Zadavatele.

Cílem je najít a odstranit odchylky mezi Softwarem, jehož součástí je i vývojová oblast a jeho skutečným chováním jako integrovaného celku.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou Dokumentace a výstupy v podobě potřeb úpravy IS a software Zadavatele, případně splnění podmínek vycházejících z předintegračního

Testování, vstupní a výstupní Testovací data, pomůcky prováděných Testů a podrobně rozpracované Testovací scénáře jednotlivých Testů.

7.3.2.5 Předintegrační Test

Může předcházet integračním Testům, je to jejich zjednodušená forma, která slouží k ověření základních integračních vazeb, vzájemné komunikace, prostupů atp.

Předintegrační Test je zařazen či vyjmut z celkového konceptu Testování v dohodě mezi Zadavatelem a Dodavatelem.

Cílem je ověřit, že Software jako celek správně pracuje, spolupracuje s okolními IS a software, fungují základní integrační scénáře a všechna rozhraní jsou přístupná.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou Dokumentace a výstupy v podobě potřeb úpravy IS a software Zadavatele, vstupní a výstupní Testovací data, pomůcky prováděných Testů a podrobně rozpracované Testovací scénáře jednotlivých Testů.

7.3.2.6 Izolovaný výkonnostní Test

Testuje odezvy Softwaru při simulované zátěži definované počtem uživatelů či připojených subjektů a Testuje odezvy a doby zpracování Softwaru při uchovávání, zpracovávání a přístupu k různým definovaným objemům dat. Výkonnostní Testy slouží k ověření výkonových charakteristik, příp. k jejich doladění nebo posílení Softwaru. Objemy dat a počty Testovaných uživatelů budou definovány.

Jedná se o Test v simulovaném režimu pro ověření celkové výkonnosti Software při provozu se simulovaným počtem uživatelů plánovaných jako aktivně současně pracujících. Je realizován Dodavatelem v Testovacím prostředí. Jeho úspěšné dokončení je podmínkou celkového převzetí dodávaného Softwaru.

Pro provádění tohoto Testu se obvykle využívají technické prostředky, které umožňují automatizovaně simulovat používání Softwaru velkým počtem uživatelů.

Následně po automatickém Testování bývá tento Test proveden i uživatelsky.

Cílem tohoto Testu je ověřit chování Softwaru jako celku při plném provozu a zatížení jeho klíčových částí. Tyto parametry budou definovány během přípravy Plánu.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí je aktualizovaná dílčí část Dokumentace nebo Plánu, vstupní a výstupní Testovací data, pomůcky prováděných Testů a podrobně rozpracované Testovací scénáře jednotlivých Testů.

7.3.2.7 Integrovaný výkonnostní Test

Integrovaný zátěžový (výkonnostní) Test má podobné vlastnosti jako izolovaný výkonnostní Test s tím, že se uskutečňuje v Produkčním prostředí.

Aktuální počet reálných údajů a dokumentů vzniklých z dat importovaných pro účel Testu je doplněn simulovanými údaji a dokumenty na celkový Zadavatelem stanovený počet údajů a dokumentů.

Cílem tohoto Testu je ověřit chování Softwaru jako celku při plném provozu a zatížení jeho klíčových částí v Produkčním prostředí. Tyto parametry budou definovány během přípravy Plánu.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí je aktualizovaná dílčí část Dokumentace nebo Plánu, vstupní a výstupní Testovací data, pomůcky prováděných Testů a podrobně rozpracované Testovací scénáře jednotlivých Testů.

7.3.2.8 Infrastrukturní Test

Testuje infrastrukturu a všechny její komponenty z pohledu jejich funkčnosti, spolupráce, Dostupnosti a dalších souvisejících vlastností. Ověřuje funkčnost infrastruktury jako celku i její funkčnost v různých situacích, např. při poruše některých částí, výpadku některého nebo všech uzlů či celé lokality.

Součástí je Test součinnosti produkční a záložní lokality, vč. přenosu provozu z produkční na záložní lokalitu v případě nezbytnosti obnovení provozu po havárii a zpět při obnovení pokojného normálního stavu.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou konkrétní Dokumentace případně požadavky na úpravu Plánu a Strategie Testování nebo konkrétních návazných Testovacích scénářů.

7.3.2.9 Test obnovy

Testuje se provedení obnovy po identifikaci havárii Software, Problému, Incidentu, čili provedení obnovení Softwaru v záložní lokalitě a spuštění takto zajišťovaného náhradního provozu.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou vstupní a výstupní Testovací data, pomůcky prováděných Testů a podrobně rozpracované Testovací scénáře jednotlivých Testů prokazující plnou obnovu po simulaci havárie Software.

7.3.2.10 Bezpečnostní a penetrační Test

Testuje bezpečnost Softwaru a všech jeho součástí, mj. počítačové sítě, formou simulovaného útoku na Software a síť. Jsou simulovány vnitřní a vnější hrozby.

Součástí přípravy Testu je analýza zranitelností. Předpokládá se, že bezpečnostní a penetrační Test zajistí Zadavatel zčásti nebo celkově s pomocí vlastních zdrojů nebo prostřednictvím třetí strany. Konkrétní způsob provedení bude možno potvrdit až v průběhu provádění Plnění, když budou zpracovány informace, které umožní bezpečností Test plánovat.

Celkové řízení (koordinace) je nadále součástí plnění Dodavatele.

7.3.2.11 Připravenost k nasazení Test

Ověřuje připravenost k nasazení Softwaru a jeho běžného rutinního používání. Vedle technických a systémových aspektů se také zaměřuje se na proškolenost, připravenost vnitřních i vnějších uživatelů, technického personálu aj., nastavení procesů servisu a údržby, připravenost třetích stran, funkčnost nástrojů a pomůcek (např. interní HelpDesk Dodavatele a Zadavatele).

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou aktualizované části Dokumentace nebo Plánu, přehled Testovacích případů a scénářů.

7.3.2.12 Uživatelský akceptační Test

Jedná se o Test celé Implementace na reálných datech staveb podle předem schválených akceptačních scénářů.

Testuje se plně integrovaný Software, který prošel úspěšně všemi předchozími typy Testů. Testují se vybrané funkce a vybrané procesy simulujících běžný provoz prováděných Zadavatelem.

Cílem Testu je odhalení zbývajících chyb a vytvoření podkladů pro předání a implementovaného Software.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou aktualizované části Dokumentace nebo Plánu, přehled Testovacích případů a scénářů. Akceptační protokol.

7.3.2.13 Regresní Test

Provedení vhodné kombinace výše uvedených typů Testů v přiměřeném rozsahu za účelem ověření, zda dříve integrovaný a o testovaný Software po nějaké změně (např. po provedené opravě, aktualizaci, změně konfigurace aj.) má stále stejné vlastnosti jako původně o testovaný Software.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou aktualizované části Dokumentace nebo Plánu, přehled testovacích případů a scénářů včetně přehledu Testovaných dat.

7.3.3 Testovací nástroje, prostředky a pomůcky

Zadavatel požaduje, aby všechny nástroje, prostředky a pomůcky potřebné pro řízení a provádění Testů kompletně poskytl Dodavatel (vč. všech potřebných licencí, zajištění provozu a údržby, zaškolení pracovníků Zadavatele a pracovníků subjektů zapojených do Testování) a aby veškeré související ceny, poplatky či jiné náklady a výdaje byly zohledněny v nabídkové ceně Dodavatele.

Zadavatel poskytne Dodavateli pro účely Testování součinnost v rozsahu odsouhlaseném v Plánu, databáze souborů, informací a podkladů potřebných po provedení Testů a vycházejících z charakteru konkrétních Testů.

Dodavatel v rámci dokumentu Plán navrhne a popíše přístup k Testování a požadavky na data. Takto navržené a popsané postupy následně v souladu s Harmonogramem a Podrobným Harmonogramem zohlední v dokumentu Strategie Testování. Dodavatel zejména popíše:

- Způsob Testování a ověřování kvalitativních charakteristik na výstupy a Dodavatelovo plnění s ohledem na ně specifikované požadavky a očekávané vlastností, pokrytí Testů, trasování požadavků.
- Celkový časový postup Testů, návaznosti, rámcový harmonogram a jejich návaznost na Harmonogram a Podrobný Harmonogram.
- Způsob řízení Testování a jeho organizaci, zodpovědné osoby a jejich role a jim příslušné činnosti.
- Potřebná Testovací data pro jednotlivé typy Testů a způsob jejich přípravy.
- Způsob komunikace a reportingu průběhu a výsledků Testů.
- Rizika a závislosti související s Testováním.
- Prostředí (jedno či více), které je potřebné pro provedení Testů.
- Nástroje využívané na podporu Testování a způsob jejich správy (řízení, provoz, zaškolení atp.).
- Standardy a normy, které je nutno dodržet.
- Vstupní kontroly a kritéria nezbytná pro zahájení jednotlivých typů Testů.
- Výstupní kritéria indikující možnost ukončení jednotlivých typů Testů.
- Požadavky na součinnost Zadavatele v rámci Testování.

Zodpovědnosti za provádění jednotlivých aktivit pro jednotlivé typy Testů budou zpracovány formou RACI matice za využití přiloženého vzoru podle tab. 19. Ke každé aktivitě musí být uvedena strana, případně role zodpovědná za úspěšné provedení dané aktivity spolu s vyznačením strany, která danou aktivitu fyzicky zajišťuje. Zadavatel pro vyloučení pochybností připomíná, že Testování (plánování, příprava, provedení a vyhodnocení) je součástí plnění Dodavatele, přičemž Dodavatel provede plánování, přípravu a řízení či koordinaci i těch Testů či souvisejících aktivit, které bude provádět Zadavatel či dotčené strany (např. uživatelské akceptační Testy).

7.3.4 Prostředí pro Testování

Zadavatel požaduje, aby Testy byly prováděny v prostředích příslušných danému typu Testu. Dodavatel v rámci dokumentu Plán navrhne skladbu jím dodávaných Testovacích prostředí podle následující tabulky, která obsahuje minimální požadavky Zadavatele.

Dodavatel zajistí potřebná prostředí pro provádění Testů, přičemž bude vycházet ze Zadavatelem požadované skladby výpočetních prostředí.

Tab. 18: Prostředí pro provádění Testů

	Typ Testu								
Prostředí	Jednotkový	Softwarový funkční	Integrační předintegrační	izolovaný výkonnostní	Integrovaný výkonnostní	Infrastrukturní	Bezpečnostní a penetrační	Připravenosti k nasazení	Uživatelský akceptační
Testovací	x	x	x	x	x			x	x
Produkční						x	x		

Tab. 19: Aktivity v oblasti Testování

Test	Aktivita	Popis činnosti	Odpovědná osoba	Zajišťuje		
				Dodavatel	Zadavatel	Třetí strana
	Celkové řízení Testování					
	Příprava Testování					
	Realizace Testování					
	Ukončení Testování					

Dodavatel v dílčí části Dokumentace nebo Plánu uvede pro každý Test jeho rámcovou specifikaci, kterou následně rozpracuje do plánů jednotlivých Testů.

Tab. 20: Parametry rámcové specifikace Testů

Vlastnost Testu	Detailní popis
Popis	Co jak bude Testováno
Cíl	Konkrétní cíl Testu
Rozsah	Co vše a do jaké hloubky bude Testováno
Zdroje	Kdo se na Testu bude podílet (Zadavatel, Dodavatel, třetí strany atp.)
Lokalita	Kde Test proběhne
Softwarové prostředí	V jakém prostředí bude probíhat
Typ Testovacích dat	Jaká Testovací data budou použita (syntetizovaná, reálná anonymizovaná aj.)
Způsob Testu	Typ – black box atp.
Vstupní kritéria	Za jakých podmínek je možno přistoupit k zahájení Testu
Výstupní kritéria	Kdy je možno považovat Test za ukončený

Dodavatel uvede soupis všech navrhovaných nástrojů, prostředků a pomůcek potřebných pro řízení a provádění Testů. Definuje potřebnou součinnost Zadavatele v této oblasti, např. specifikaci potřebného výpočetního prostředí množství a charakter dat potřebných pro Testování, které musí Zadavatel zajistit.

Dodavatel v rámci návrhu Testování uvede role osob zapojených do Testování, jejich zodpovědností a součinnosti podle vzoru Tab. 21.

Tab. 21: Role osob zapojených do Testování

Role	Zodpovědnost na straně Dodavatele	Zodpovědnost na straně Zadavatele

7.3.5 Odstraňování chyb během Testování a Pilotního provozu

Dodavatel navrhne, v dílčí části Dokumentace, případně také v Plánu popíše a zavede postupy řešení chyb, které se vyskytnou během Implementace Softwaru, zejm. během Testování a Pilotního provozu. Dodavatel popíše tyto hlavní kroky, které vhodně doplní o další nezbytné činnosti:

- Jak bude rozesílat požadavky na opravy chyb.
- Jak bude konsolidovat a prioritizovat požadavky na opravy chyb.
- Jak bude předávat požadavky na opravy chyb jejich řešiteli.
- Jak budou požadavky na opravy chyb řízeny a sledovány vč. jejich kvalitativních a časových hledisek.
- Jak bude subjekt, který uplatnil požadavek na opravu chyby, informován o průběhu opravy a jejím provedení.

Popis činností bude také obsahovat popis interakce s pomůckami, nástroji či aplikacemi, které budou v daném kroku používány. Činnosti budou řešeny ve své celistvosti od jejich začátku do konce. Budou též pokryty třetí strany, které budou do Testování a Pilotního provozu zapojeny, budou se ho účastnit nebo jím budou nějak dotčeny. Role a odpovědnosti budou zpracovány formou RACI matice.

7.4 Akceptace

7.4.1 Obecné principy akceptačního řízení

Realizované Plnění bude předáváno Zadavateli po jednotlivých částech ve formě výstupů představujících provádění dílčích částí Plnění v souladu s Harmonogramem uvedeným v kapitole 3.1, případně Podrobném Harmonogramu uvedených v Plánu. Cílem Akceptace je na základě provedených Testů (viz kap. 7.3) prověřit prověří shodu finálního zpracování Plnění nebo jeho části se zadáním pro zpracování Plnění nebo jeho části. Akceptace ve formě Akceptačního protokolu může být prováděná i pro činnosti, které nevyžadují provádění Testů. Souhrn činností, které vyžadují Akceptaci a vystavení Akceptačního protokolu je vždy uveden v Plánu.

Ve všeobecnosti pro potřeby Akceptace:

- Dodavatel poskytuje plnění Zadavateli v požadované kvalitě a ve sjednaných termínech. Dodavatel vždy připraví k přejímce veškeré součásti předávaného Plnění, resp. částí Plnění, a to v konečné podobě, přičemž o průběhu a výsledku předání a převzetí vyhotoví obě strany protokol, ve kterém uvedou všechny skutečnosti zjištěné v průběhu přejímky, případně sepíší zjištěné nedostatky a stanoví termíny pro jejich odstranění. Plnění musí být předáno ve stavu, aby umožňovalo provádění příslušného typu podmínky, např. Testu, dle dohodnutého harmonogramu, Strategií Testování v souladu s Plánem a Podrobným Harmonogramem. Akceptace je prováděná nejen pouze s vazbou na Testování, ale i na každého dílčí Plnění, které je podmíněno doložením Akceptační protokol. Akceptační protokol, který je vždy součástí Akceptace, musí být podepsaný odpovědnými zástupci Zadavatele i Dodavatele. Plnění jako celek, nebo v rozdělení dle jednotlivých Smluv, je jako celek Akceptováno, pokud jsou úspěšná všechna předcházející Akceptační řízení a je vytavený Akceptační protokol.
- Pro případy, kdy je Akceptace podmíněná provedením Testu:
    - Dodavatel rovněž v rámci přípravy Testů zajistí služby Instalace a prezentace funkčnosti v příslušném výpočetním prostředí, školení týmu pro provedení Testu apod., podle specifikace uvedené ve strategii a plán Testování.
    - Dodavatel vytvoří technický seznam položek Testů po předchozí dohodě se Zadavatelem a tento bude odsouhlasen Zadavatelem jako součást plánu příslušného Testování, nejpozději však před zahájením realizace části plnění, které bude těmito Testy prověřováno.
- Navazující činnosti odpovídající určité časovému úseku, které jsou v Plánu podmíněná Akceptací jiné činnosti je Dodavatel oprávněn zahájit pouze po Akceptaci těchto činností. Uvedené případy musí být zohledněné při tvorbě Plánu a jasně definované (např. ve Strategii Testování). Není-li tato podmínka splněna, může Dodavatel zahájit následující časový úsek pouze s výslovným souhlasem Zadavatele a za podmínek jím stanovených.

- Akceptaci podléhá také ověření, že Software funguje bez provozních problémů komunikace mezi všemi spolupracujícími IS a software Zadavatele. Dodavatel sice negarantuje věcnou správnost dat v případě, kdy tato jsou převážně závislá na třetí straně (není-li tato třetí strana subdodavatelem Dodavatele) nebo na Zadavateli, ale i pro tento případ se Dodavatel ve spolupráci se Zadavatelem zavazuje vyvinout maximální úsilí k zajištění věcné správnosti dat, když se o existenci takového problému dozvěděl, nebo při odborné péči měl dozvědět, a bez zbytečného odkladu navrhne Zadavateli účinné řešení problému.
- V případě, že Zadavatel neuvede do Akceptačního protokolu Dodavateli seznam vad a výsledkem Akceptace bude tato provedena bez výhrad s označením „Akceptováno", je daný předmět Akceptace akceptován a považuje se ze strany Dodavatele za řádně předané Plnění, nebo dílčí Plnění a ze strany Zadavatele za převzaté a schválené.
- Předmět Akceptace je možné, po dohodě obou smluvních stran, akceptovat s výhradami, pokud obsahuje určité předem stanovené množství nepodstatných vad, které nebrání zásadně v užití Softwaru nebo jeho části. V takovém případě uvedou strany do Akceptačního protokolu v rámci akceptačního řízení seznam výhrad, které je Dodavatel povinen odstranit ve lhůtě, která je sjednána smluvními stranami. V tomto případě, je Akceptace označená jako „Akceptace s výhradou".
- V případě výsledku akceptačního řízení „Akceptováno s výhradou" se považuje daný časový úsek nebo dílčí plnění ze strany Dodavatele za řádně předané a ze strany Zadavatele za převzaté a schválené okamžikem odstranění identifikovaných vad, uvedených v Akceptačním protokolu a podpisem nového Akceptačního protokolu, v němž je uvedena skutečnost, že došlo k odstranění identifikovaných vad.
- V případě neakceptování předmětu Akceptace Zadavatelem jsou smluvní strany povinny uvést do Akceptačního protokolu v rámci akceptačního řízení seznam vad, které je Dodavatel povinen odstranit ve lhůtě, která bude sjednána smluvními stranami, přičemž tato sjednaná lhůta nemá vliv na původní termín a případné prodlení Dodavatele.
- V případě výsledku akceptačního řízení "Neakceptováno" oznámí Dodavatel po odstranění vad, které bránily Akceptaci daného časového úseku nebo dílčího plnění Zadavateli nejpozději ve stranami sjednané lhůtě připravenost k opakovanému akceptačnímu řízení.
- Akceptace je dokončena podpisem Akceptačního protokolu, ve kterém bude výslovně uvedeno, že příslušná část Plnění je bez vad a nedodělků.
- Akceptační řízení proběhne na systémech Zadavatele a za součinnosti zástupců obou smluvních stran.
- Zadavatel má právo v rámci Akceptačního řízení si vyžádat fyzickou přítomnost oprávněných zaměstnanců Dodavatele v sídle Zadavatele.

7.4.2 Průběh akceptačního řízení

Proces Akceptačního řízení je třístupňový a zahrnuje vytvoření návrhu na Akceptaci a následnou Akceptaci na úrovních Projektového týmu a Řídícího výboru, dle předmětu Akceptace a vydání Akceptačního protokolu.

Výsledek akceptačního řízení:

- Akceptováno – předmět k Akceptaci předán bez vad.
- Akceptováno s výhradou – stanový se obsahové a časové podmínky odstranění vad.
- Neakceptováno – předmět k Akceptaci je vrácen k přepracování.

Postupy akceptační řízení:

- Pokud není odsouhlaseno v Plánu jinak, Strany jsou povinny se dohodnout na termínu provedení Akceptačního řízení s tím, že Dodavatel písemně oznámí Zadavateli připravenost k Akceptačnímu řízení. Dodavatel je povinen písemně informovat Zadavatele nejméně čtrnáct (14) dní předem o termínu předání výstupu k Akceptačnímu řízení. Zadavatel po přijetí tohoto oznámení oznámí Dodavateli termín Akceptačního řízení, který Zadavatel stanoví ve lhůtě maximálně 7 pracovních dnů od data sdělení připravenosti Dodavatelem. Zadavatel vyvine potřebnou součinnost pro zahájení Akceptačního řízení v oznámeném termínu. Pokud Dodavatel termín nemůže přijmout, dojedná se Zadavatelem nejbližší možný termín.

- Dodavatel předloží Zadavateli výstup, který je předmětem Akceptačního řízení současně s návrhem příslušného Akceptačního protokolu včetně všech jeho příloh (např. Protokol o provedení Testu), který si předtím Projektoví manažeři Dodavatele a Zadavatele vzájemně odsouhlasili.
- Dodavatel je povinen zajistit, aby příslušné Testy byly kompletně provedeny nejpozději v příslušném termínu stanoveném Harmonogramem nebo Podrobným Harmonogramem, který je součástí Plánu.
- V případě, že výstup neobsahuje žádnou vadu, výsledkem Akceptace je Akceptováno,
- Obsahuje-li výstup určité předem stanovené množství nepodstatných vad, může být výsledkem Akceptace po dohodě obou smluvních stran Akceptováno s výhradou. Zadavatel může v Akceptačním protokolu s výsledkem Akceptováno s výhradou určit, že Dodavatel je do doby odstranění vytčených vad a nedodělků oprávněn pokračovat v Plnění dle Harmonogramu nebo Podrobného Harmonogramu uvedeného v Plánu.
- V ostatních případech je výsledkem Akceptace „Neakceptováno", tj. předmět Akceptace je vrácen k přepracování". Celý postup se opakuje. Výstup nadále nesplňuje akceptační kritérium a Dodavatel se tímto může ocitnout s jeho předáním v prodlení.
- Pokud se ani ve druhém opakování Akceptačního řízení nepodaří splnit Akceptační kritérium (tzn., že výstup nesplní akceptační kritérium ani napotřetí) jedná se o závažné porušení povinnosti Dodavatele. Projektový manažer Zadavatele navrhne další postup a předloží jej Řídicímu výboru ke schválení.

7.4.3 Akceptační kritéria

Pro potřeby hodnocení výsledů Testů a stanovení příslušných Akceptačních kritérií jsou všechny defekty, chyby, vady, nedostatky a nedodělky zařazeny a kategorizovány podle své závažnosti do jedné ze čtyř kategorií A, B, C a D. Pro upřesnění v této souvislosti Zadavatel uvádí, že popis defektu či vady musí obsahovat relevantní informace, aby z tohoto popisu bylo zřejmé zařazení do určité kategorie. Uvedená Akceptační kritéria nemusí být vázané pouze na provádění Testů, ale v obdobném znění budou uplatněná na veškeré skutečnosti, které jsou předmětem Plnění a jsou podmíněné vydáním Akceptačního protokolu.

Tab. 22: Kategorizace defektů a vad software podle závažnosti ve vazbě na Akceptační kritéria

Úroveň závažnosti	Stručný popis	Podrobný popis
A **Kritická**	Selhání Softwaru Nelze v Testu dále postupovat	Kritický dopad na chování celého Softwaru jako funkčního celku. Software je buď zcela nefunkční a/nebo neumožňuje využívat jeho zásadní funkce. Došlo k nenahraditelné ztrátě dat nebo k jejich neopravitelnému poškození. Neexistuje žádné náhradní řešení. Software nelze nasadit. Software havaruje a je nepoužitelný. Situace způsobuje vážné provozní problémy. V Testování nebo jiných skutečnostech, které jsou předmětem Plnění nelze pokračovat.
B **Vysoká**	Omezená funkčnost určité části Softwaru Nelze v Testu dále postupovat v části Softwaru, u některých funkcí	Taková degradace funkce či výkonnosti Softwaru nebo jeho funkčního celku, že tento stav omezuje běžné užívání Softwaru nebo jeho provoz. Činnosti poskytované Softwarem jsou výrazně ovlivněny z důvodu omezení funkcí některého z funkčních celků Softwaru. Software nebo jeho významnou část není možné spustit nebo používat. Software jako celek může být funkční, ale některá jeho část nepracuje vůbec nebo pracuje v podstatných aspektech v rozporu s jeho stanovenými vlastnostmi. Se Softwarem jako celkem je sice možné pracovat, ale pro ovlivněnou část neexistuje žádné náhradní řešení. V případě současného výskytu více vad kategorie B může nastat situace, kdy vzájemné působení těchto vad způsobí kumulaci negativního dopadu tak, že závažnost dopadu bude odpovídat podmínkám kategorie A. Lze pokračovat v Testování nebo jiných činnostech, které jsou předmětem Plnění, ale je nutné prověřit, zda se nejedná o skutečnosti, které jsou v dlouhodobém hledisku závažné. Zadavatel posoudí, zda lze provést Akceptaci s výhradou.

C **Střední**	Omezená funkčnost Lze v Testu dále postupovat při určitých omezeních	Část Softwaru není plně funkční nebo část Softwaru funguje v rozporu se stanovenými vlastnostmi. Existuje určité dočasné náhradní řešení. Malé dopady na funkčnost Softwaru jako celku či na jeho funkční celky. V Testování nebo jiných činnostech, které jsou předmětem Plnění, lze pokračovat s vynecháním dotčené části nebo úpravou Plánu bez dopadu do Harmonogramu a Akceptaci lze provést s výhradou.
D **Nízká**	Malé nebo kosmetické chyby Lze v Testu dále postupovat	Neovlivňuje výrazně některou funkci Softwaru. Nepoškozuje data. Neznamená žádné uživatelské omezení uživatelských funkcí Softwaru ani významné prodlužování časů zpracování oproti standardnímu časovému nastavení příslušných funkcí. V zásadě se jedná o kosmetické chyby. Použitelnost může být jistým způsobem omezena, ale bez dopadu na funkčnost Softwaru. Existuje náhradní řešení bez výrazného dopadu na funkčnost i použitelnost. V Testování nebo jiných činnostech, které jsou předmětem Plnění, lze pokračovat a Akceptaci lze provést s výhradou.

Kategorii defektu či vady vždy posoudí pracovník Zadavatele odpovědný za provedení příslušného Testu, nebo jiných skutečností, které jsou předmětem Plnění s pracovníkem Dodavatele, který odpovídá za daný Test nebo Plnění. Neshodnou-li se na kategorii vad, posoudí a rozhodnou o kategorii vady oba Projektoví manažeři. Neshodnou-li se ani tito na kategorii vad, platí až do dalšího rozhodnutí stanovisko Zadavatele. V případě přetrvávající neshody je postoupeno rozhodnutí Řídícímu výboru.

Hlavní pravidla pro odstraňování defektů jsou stanovena takto:

- **Chyby s kritickou závažností** musí být opraveny a přeTestovány ještě ve stejném Testovacím cyklu (běhu).
- **Chyby s vysokou a střední závažností** musí být opraveny a přeTestovány do konce provádění daného typu Testu.
- **Chyby s nízkou závažností** musí být odstraněny podle určení Projektového manažera Zadavatele, přičemž k plánovanému termínu ukončení daného typu Testu musí být stanoven termín pro jejich odstranění.
- **Změnové defekty** jsou postoupeny jako vstup do změnového řízení.

Základní doby pro odstranění chyb dle závažnosti budou stanoveny v dokumentu Plán.

Specificky pro potřeby hodnocení výsledů Testů dokumentace, které jsou prováděny způsobem jejího revidování a připomínkování, jsou pro tento účel samostatně definovány typy defektů dokumentace podle závažnosti vznesených připomínek.

Tab. 23: Kategorizace defektů a vad dokumentace podle závažnosti

Závažnost připomínky	Popis
A **Kritická připomínka**	– Kritická připomínka, která znamená, že bez jejího zapracování nelze považovat výstup za řádně zpracovaný. – Výstup by obsahoval podstatné chyby či nedostatky, nebyl by použitelný, nemohl by být použit jako vstup pro následné aktivity spojené s prováděním Díla.
B **Podstatná připomínka**	– Podstatná připomínka, která významným způsobem ovlivňuje připomínkovanou problematiku. – Pokud by tato připomínka nebyla řádně vypořádána, mohlo by to způsobit významný dopad do návrhu řešení, výslednou podobu Softwaru, provoz Zadavatele, jím vykonávané agendy nebo agendy jeho partnerů atp. – Pokud se nepodaří tuto připomínku zapracovat během připomínkového řízení, musí být způsob a termín jejího zapracování oběma stranami schválen, samostatně sledován a evidován (např. v registru problémů a otevřených otázek).
C **Nezávažná připomínka**	– Připomínka je evidována, je schválen způsob jejího zapracování (např. úprava či doplnění dokumentu), ale tuto úpravu není nutno provádět bezprostředně. – Dodavatel připomínku zapracuje do výstupu v termínu, který je uveden v akceptačním protokolu.

Akceptační kritérium plnění pro práci typu dokument – limitní počty přípustných defektů v jednotlivých kategoriích Testů jsou uvedené v tab. 24.

Tab. 24: Počty přípustných defektů pro práci s dokumenty při Akceptaci

Limitní počty otevřených připomínek	**Počty přípustných otevřených připomínek v jednotlivých kategoriích**		
	A	**B**	**C**
Počet	0	15	30

Limitní počty přípustných defektů v jednotlivých kategoriích Testů jsou uvedené v tab. 25.

Tab. 25: Počty přípustných defektů pro práci se Softwarem při Akceptaci

Test	**Počty přípustných defektů v jednotlivých kategoriích**			
	A	**B**	**C**	**D**
Jednotkový Test	Nesleduje se, Dodavatel pouze poskytne protokoly o provedení Testů			
Softwarový funkční Test	0	0	30	Není rozhodné
Integrační, předintegrační Test	0	0	30	Není rozhodné
Výkonnostní Test, Infrastrukturní, Obnovy	Vyhodnocuje se specificky, nikoli podle počtu chyb			
Uživatelský akceptační Test	0	0	25	Není rozhodné
Bezpečnostní Test	0	0	5	Není rozhodné
Připravenost k nasazení	0	0	8	Není rozhodné

7.4.4 Metody Akceptace dle typů plnění

Zadavatel uvádí přehled vyžadovaných metod Akceptace pro příslušné typy Plnění.

7.4.4.1 Akceptace plnění typu Software

Plnění mající charakter Software se ověřuje příslušnými typy Testů, které jsou vymezeny v dokumentu dílčí část Dokumentace nebo Plánu. Akceptačním kritériem je výsledný počet chyb podle jejich kategorie A, B, C a D platný pro daný typ Testu.

7.4.4.2 Akceptace výkonnostních parametrů

Chování Softwaru z pohledu jeho výkonnosti je součástí ověřování během uživatelského akceptačního Testu a samostatně během integrovaného výkonnostního Testu a izolovaného výkonnostního Testu.

- Předmětem hodnocení jsou časy odezev či doby zpracování procesů od jejich začátku až po jejich ukončení, tedy Softwaru plně integrovaného do prostředí Zadavatele. Požadované celkové hodnoty výkonnostních indikátorů jsou takto koncipovány – bude upřesněno v rámci Plánu.
- Součástí některých indikátorů je rovněž čas pro zpracování souvisejících činností uživateli nebo čas pro obdobné zpracování, přičemž čas pro zpracování souvisejících činností uživateli nebo čas pro obdobné zpracování není součástí hodnocení výkonnostních indikátorů během Akceptace.
- Výkonnost je akceptována, pokud je dosaženo nejméně 90 % stanovených výkonnostních indikátorů měřených v procesech či transakcích od jejich začátku až po jejich ukončení a pro zbývajících 10 % výkonnostních indikátorů není jejich hodnota překročena o více než 30 % (viz popis níže).
- Vyhodnocování výkonnostních indikátorů se provádí na hodinových / denních / týdenních vzorcích, jak je pro každý výkonnostní indikátor stanoveno podle jeho povahy příslušného měřeného procesu či transakce.
- Výkonnostní procesní indikátor, který nebude možno změřit či vyhodnotit vzhledem k chybě software třetí strany, nebude v hodnocení zvažován.
- Indikátory, které byly z hodnocení vyloučeny nebo se staly neměřitelnými (např. z důvodu chyby v systému či komponentě některé třetí strany), nejsou do hodnocení zahrnuty.

- Předmětem Akceptace jsou pouze doby odezvy nebo jiné určené výkonnostní charakteristiky Softwaru či jeho modulů (funkčních celků), které jsou předmětem dodávky Dodavatele, a to s odečtením časů odpovídajících interakci uživatelů (např. délka zadání některého vstupního údaje) a s odečtením časů zpracování v jiných systémech (např. další systémy připojené přes integrační vazby).
- Indikátory, které souvisejí s aktivitami uživatelů, a výkonnostní charakteristiky, které budou těmito indikátory takto vyhodnocovány, musí mít obvyklá trvání uživatelských interakcí v sobě zohledněny tak, aby indikátorem bylo možno postihnout celkové obvyklé trvání aktivity od jejího spuštění uživatelem až do jejího ukončení.
- Měření indikátorů, které v sobě zohledňují interakce uživatelů a které bude prováděno během Akceptace Plnění, nebude zavdávat příčinu pro případnou penalizaci Dodavatele pro neplnění výkonnostních parametrů či jiných hodnot daných dohodou o úrovni služeb (SLA).

7.4.4.3 Akceptace Plnění

Způsob Akceptace Plnění je definován takto:

- Pro Akceptaci Plnění se budou vyhodnocovat stanovené limitní počty defektů spolu s dalšími pravidly, které nahlížejí na stabilitu a bezchybovost Softwaru.
- Nevyřešené defekty a chyby, jejichž řešení je v kompetenci Zadavatele (např. chyby v připojených stávajících systémech Zadavatele nebo v systémech dotčených stran), neovlivňují celkové hodnocení Díla a do výpočtů vstupují jako by byly vyřešeny a odstraněny.
- Plnění, nebo část plnění v rozsahu Dílo s ohledem na Smlouvu je možno ukončit a Akceptovat, pokud se během Akceptačního řízení nevyskytne ani jeden defekt typu A a současně ani jeden defekt typu B a současně zůstane maximálně 30 otevřených defektů typu C. V případě, že se během Akceptačního řízení nepodaří dosáhnout tohoto stavu, jde o nesplnění Akceptačního kritéria.
- Pokud není Akceptační kritérium dosaženo ani po druhém opakování tohoto postupu, tzn., že výstup nesplní Akceptační kritérium ani napotřetí, jedná se o závažné porušení povinnosti Dodavatele. Pokud Zadavatel nevyužije jiné možnosti stanovené ve Smlouvě, Projektový manažer Zadavatele navrhne další postup a předloží jej Řídicímu výboru ke schválení a současně zahájí příslušný postup.
- Zadavatel je povinen pro připomínkování výstupu a následnou kontrolu jeho aktualizované verze vynaložit potřebnou součinnost, zejm. zajistit dostupnost příslušných pracovníků Zadavatele.
- Závažnost připomínky určuje Zadavatel. Pokud se nad označením závažnosti připomínky nepodaří najít shodu, postupuje se dále podle eskalačního procesu s cílem najít shodu nad závažností připomínky.
- Než bude taková shoda nalezena, považuje se stupeň závažnosti připomínky za takový, jak jej určil Zadavatel. Bude-li ve výsledku eskalačního procesu závažnost připomínky snížena, má toto snížení kategorie účinnost k původnímu datu uplatnění připomínky Zadavatelem (tzn. i zpětně) se všemi důsledky s tím spojenými.
- V případě, že se mezi Dodavatelem a Zadavatelem nepodaří dosáhnout shody nad způsobem vypořádání určité připomínky a autor připomínky její vypořádání nepovažuje nadále za řádné, postupuje se dále podle eskalačního procesu s cílem najít vhodný způsob vypořádání připomínky.

7.4.4.4 Akceptace dokumentů

Akceptace výstupů, které mají povahu dokumentů či Dokumentace včetně Plánu, se řídí podmínkami stanovenými ve Smlouvě.

Doplňující podmínky pro Akceptaci dokumentů:

- Limitní počet otevřených připomínek, při jehož dosažení je dosaženo Akceptační kritérium pro dokumentaci, je uveden v tab. 20. Projektový manažer Zadavatele o dosažení počtu připomínek informuje Projektového manažera Dodavatele. Projektový manažer Dodavatele připraví návrh příslušného akceptačního protokolu a zašle jej Projektovému manažerovi Zadavatele k revizi. Jakmile si oba Projektoví manažeři schválí výsledné znění Akceptačního protokolu, může být daný výstup postoupen k jeho Akceptaci Řídicím výborem.
- Překročí-li počet otevřených připomínek limitní počet, není splněno Akceptační kritérium.

- Pokud není počet otevřených připomínek v přípustném limitu ani po druhém opakování tohoto postupu, tzn., že výstup nesplní akceptační kritérium ani napotřetí, jedná se o závažné porušení povinnosti Dodavatele. Pokud Zadavatel nevyužije jiné možnosti stanovené ve Smlouvě, Projektový manažer Zadavatele navrhne další postup a předloží jej Řídicímu výboru ke schválení.
- Zadavatel je povinen pro připomínkování výstupu a následnou kontrolu jeho aktualizované verze vynaložit potřebnou součinnost, zejm. zajistit dostupnost příslušných pracovníků Zadavatele.
- Závažnost připomínky určuje Zadavatel. Pokud se nad označením závažnosti připomínky nepodaří najít shodu, postupuje se dále podle eskalačního procesu s cílem najít shodu nad závažností připomínky. Než bude taková shoda nalezena, považuje se stupeň závažnosti připomínky za takový, jak jej určil Zadavatel. Bude-li ve výsledku eskalačního procesu závažnost připomínky snížena, má toto snížení kategorie účinnost k původnímu datu uplatnění připomínky Zadavatelem (tzn. i zpětně) se všemi důsledky s tím spojenými.
- Dokumenty, které nejsou předmětem tohoto akceptačního postupu, se akceptují metodou uvedené v kap. 7.4.4.8.

7.4.4.5 Akceptace školení

Školení je považováno za akceptované v případě jeho provedením v souladu s požadavky na školení viz kap 6.8. dodáním účastníky podepsané prezentační listina, a od všech účastníků byl převzetím dotazníků zjišťujících zpětnou vazbu k danému školení. Školící materiály a pomůcky se akceptují metodou Akceptace výstupních dokumentů.

7.4.4.6 Akceptace provedeného úkolu

Provedený úkol je považován za Akceptovaný, pokud příjemce výsledku tohoto úkolu písemně potvrdí, že Dodavatel provedl zadaný úkol v dohodnutém rozsahu, čase a místě, a že úkol byl proveden personálem Dodavatele s potřebnými schopnostmi. Úkol může být stanovený Plánem nebo může vzejít z jednání mezi Dodavatelem a Zadavatelem a je zaznamenán záznamem nebo zápisem.

7.4.4.7 Akceptace dodávky prostředí

Prostředí je považováno za Akceptované, pokud zodpovědná osoba Zadavatele písemně potvrdí, že příslušné výpočetní prostředí bylo úspěšně naistalováno a zprovozněno. Tento postup se použije rovněž pro nastavování, konfigurování či podobné administrátorské zásahy prováděné Dodavatelem.

7.4.4.8 Akceptace předávaných položek

Předávané položky, které nejsou předmětem specifického typu Testu nebo Akceptace, se předávají a přebírají na základě předávacího protokolu podepsaného odpovědnými osobami obou smluvních stran, ve kterém je uveden soupis předávaných položek spolu s jejich stručným popisem, pokud ze samotného textu předávané položky není plně zřejmý její obsah).

8 Údržba, provoz a rámcový rozvoj Software

(dále také „Služby podpory“) sestává z následujících činností:

- Údržba a provoz (dále jen „Paušální služby“).
- Rámcový rozvoj (dále jen „Služby rozvoje“).
- Další služby – poskytnutí součinnosti dle článku 4 Smlouvy o údržbě, provozu a rámcovém rozvoji Software (dále jen „Součinnost při ukončení“).

8.1 Údržba a provoz

Obecné podmínky poskytování Paušálních služeb jsou určeny několika základními prvky. Jednak to jsou kalendáře poskytování Paušálních služeb, určující časový režim jejich poskytování a Dostupnosti. Dále to je třístupňová škála definující různou závažnost Incidentů a Požadavků. K jednotlivým stupňům závažnosti jsou přiřazeny Doby zahájení řešení Incidentu / Doby zahájení řešení Požadavku a Doby řešení Incidentu / Doby řešení Požadavku. A konečně pro jednotlivé stupně závažnosti jsou definována pravidla pro určení výše smluvní pokuty pro případ neplnění stanovených podmínek. Pro potřeby kapitoly 8.1 jsou službami myšleny dílčí Paušální služby.

Paušální služby jsou Dodavatelem poskytovány v souladu s definicí služeb uvedených v katalogovém listu příslušné služby a tamtéž uvedenými kvalitativními atributy a vlastnostmi dané služby, které představují sjednanou úroveň poskytované služby. Kontrolu poskytovaných služeb bude pravidelně provádět Zadavatel. Hodnoceným vyhodnocovacím obdobím je jeden kalendářní měsíc.

Dodavatel je povinen se řídit zákonnými, technickými a jinými požadavky, pravidly a doporučeními, souvisejícími s poskytovanými službami, spravovanou nebo využívanou infrastrukturou a využívanými nebo poskytovanými službami Zadavatele či třetích stran, byť nejsou upraveny katalogovými listy či smluvními ustanoveními.

Zpracování informací, podkladů a dat pro hodnocení Paušálních služeb je součástí plnění Dodavatele. Absence takových informací, podkladů a dat je považována za prokázanou nedostatečnou Dostupnost Softwaru. Veškeré výkazy, podklady a dokumenty musí být ve formě umožňující přezkoumatelnost a auditovatelnost Zadavatelem a kontrolními institucemi, což jsou veškeré subjekty oprávněné provádět kontrolu jakkoliv se týkající plnění Dodavatele na základě právního předpisu. Dodavatel je povinen bezplatně poskytnout součinnost Zadavateli související s odbornými, zákonnými a jinými kontrolami a audity, které mohou být uplatňovány vůči Zadavateli v souvislosti s dodávkou Služeb podpory a Software jako takovým. Dodavatel je také povinen po předchozím upozornění umožnit kdykoliv fyzickou kontrolu v místech, která souvisejí s dodávkou Služeb podpory. Je-li nějaký dokument, výkaz nebo jiný podklad související s jiným dokumentem zpochybněn kontrolní organizací, je Dodavatel povinen poskytnout podklady, které budou kontrolním orgánem akceptovány. Pokud nebude Dodavatel schopen takové podklady dodat či takové podklady nebudou kontrolním orgánem akceptovány a bude-li jejich absence důvodem k udělení postihu vůči Zadavateli, jedná se podstatné porušení povinnosti Dodavatele.

Prokázáním, že nedostatečná Dostupnost Softwaru či přerušení či zhoršení kvality poskytování Paušálních služeb došlo vinou vnějšího vlivu (mimo působnost Dodavatele) nebo nesoučinností Zadavatele je povinností Dodavatele. Nejsou-li doklady prokazující příslušné skutečnosti doručeny jako součást podkladů pro hodnocení služeb za příslušné vyhodnocovací období, je nedostatečnou Dostupnost přerušení či zhoršení kvality poskytování Paušálních služeb přičítána k tíži Dodavatele.

Pokud Dodavatel dodal v rámci svého řešení i nějaký software nebo program s otevřeným kódem, pro nějž Dodavatel poskytuje komerční podporu jejich výrobce, pak je Dodavatel zodpovědný za řešení Incidentů či Požadavků bez zbytečných prodlev v rozsahu jejich analýzy, návrhu variant řešení, zajištění komunikace s útvarem podpory příslušného produktu (jeho výrobce, distributora atp.) a pokud je to požadováno Zadavatelem, pak také zajištění dočasného náhradního řešení a zajištění jeho schválení Zadavatelem. Podpora produktů bez uvedené komerční podpory je považována za nedílnou součást Služeb podpory Softwaru vytvořeného Dodavatelem a tudíž i tato podpora musí splňovat sjednané parametry kvality.

V případě dopadu nefunkčnosti jednoho či více spolupracujících systémů na funkčnost Softwaru je výsledné omezení sjednané úrovně služeb vyloučeno z hodnocení úrovně Dodavatelem poskytovaných Paušálních služeb. Nicméně i v tomto případě je Dodavatel povinen na vyžádání Zadavatele zajistit vhodné dočasné náhradní řešení.

Ve všech uvedených případech je Dodavatel spoluzodpovědný za řešení Incidentů při včasném záznamu Incidentů v HelpDesku Zadavatele a záznamu o provedených činnostech při řešení Incidentů rovněž v HelpDesku Zadavatele, je povinen spolupracovat při analýze Incidentů, a v případě Požadavku schváleného Zadavatelem také spolupracovat na řešení nebo přípravě dočasného náhradního řešení. Dokud není jednoznačně určena příčina Incidentu ležící mimo oblast odpovědnosti Dodavatele, analyzuje a řeší Dodavatel Incident jako by to byl Incident spadající plně do jeho sféry řešení v rámci sjednaných úrovní Paušálních služeb.

V rámci poskytování Paušálních služeb je Dodavatel odpovědný za kontroly a návrhy změn konfigurace, kontroly a analýzy žurnálů a logů, ladění a optimalizaci Softwaru, preventivní a proaktivní údržbu potřebnou k předcházení Incidentům a veškeré další administrátorské činnosti na aplikační úrovni potřebné pro provoz Softwaru. Dodavatel je povinen na základě analýzy Incidentů navrhovat, a po schválení Zadavatelem na úrovni Softwaru implementovat nové způsoby monitorování a bezpečnostního dohledu s cílem zrychlit detekci Incidentů. Dodavatel je dále povinen navrhovat a po schválení Zadavatelem provádět aktualizace, aplikovat bezpečnostní záplaty či

povyšovat verze použitých programů, nástrojů a softwarových komponent s cílem udržet aktuálnost a bezpečnost Softwaru.

Dodavatel není zodpovědný za řešení Problému včetně Incidentů souvisejících s nefunkčností infrastruktury nebo některých jejích částí v odpovědnosti Zadavatele.

8.1.1 Rozsah Paušálních Služeb

Paušální služby spočívající zejména v poskytování služeb:

- **Uživatelská podpora** – jedná se o on-line a off-line služby zahrnující telefonickou a elektronickou komunikaci pomocí HelpDesk s uživateli:
    - Telefonická podpora on-line – telefonickou podporou on-line se rozumí odpovídání na dotazy uživatelů v režimu 5x12.
- **Provozování HelpDesku** pro nahlašování Incidentů, včetně Integrace na HelpDesk Zadavatele (úroveň L1 bude zajišťována Zadavatelem, úroveň L2 a L3 bude zajišťována Dodavatelem) viz kap. 8.1.2.
- **Aktualizace Dokumentace**, předmětem je služby je udržování aktuální Dokumentace Softwaru (viz kap. 6.7.5), včetně jejich aktualizace v závislosti na provedených provedených úpravách Software.
- Lokalizaci a řešení Incidentů a Požadavků, zejména, nikoliv však výlučně, dodržení Doby zahájení řešení Incidentu a Doby zahájení řešení Požadavku, Doby řešení incidentu a Doby řešení požadavku odpovídající kategorii vzniklého Incidentu či Požadavku a specifikované v kapitole 8 a příloze č. 6 Smluv – Zvláštní obchodní podmínky, zajišťování dodání řešení Incidentů, vyřizování Požadavků (včetně podpory při realizaci činností zotavení z poruchových a havarijních stavů zahrnující mimo jiné zajištění obnovy dat a nastavení systému z pořízených záloh).
- **Podpora Softwaru** poskytování a zajištění požadované Dostupnosti a plnění dalších podmínek SLA dle Servisního modelu specifikovaného v kapitole 8.1.8 této technické specifikace.
- **Údržba** (Maintenance) Softwaru, včetně zajištění, Implementace a instalace Aktualizací, záplat a opravných balíčků (patch) či jiných modernizací (update) Software, které tvoří Software.
- Navrhování optimalizace aplikačních serverů, databází, komunikačních nastavení a dalších komponent technického řešení Softwaru.
- Podpora a správa Standardního Software, který je součástí Softwaru, sestávající z řešení Incidentů spojených s provozem takového Standardního Software.
- Zajištění a udržování Maintenance Standardního Software, který je součástí Softwaru, Instalace, Implementace a Integrace aktualizací takového Standardního Software a poskytnutí podpory tomuto Standardnímu Software, včetně poskytnutí nejnovějších verzí tohoto Standardního Software Zadavateli a dalších služeb v souladu s jeho standardními obchodními podmínkami, na dobu trvání Servisní smlouvy.
- Provádění servisních zásahů, a to v plánovaných termínech nebo i jindy na základě vlastních poznatků, nebo na výzvu Zadavatele.
- **Pravidelná údržba Software** zahrnuje provádění pravidelné údržby, přičemž údržba software a firmware produktů, které jsou součástí Softwaru, zahrnuje zejména poskytování a implementaci nových verzí těchto produktů, provádění update či upgrade těchto produktů, instalaci opravných patchů a dále:
    - Zajištění provozu, Dostupnosti a funkčnosti Softwaru.
    - Řešení chybových stavů.
    - Pravidelná kontrola vytížení aplikačních, databázových či jiných serverů (např. využití procesorů, paměti, místa na disku apod.).
    - Pravidelná kontrola aplikačních a systémových žurnálů serverů.
    - Pravidelná kontrola podpůrných komponent, nástrojů a systémů z pohledu funkčnosti Softwaru jako celku.

    - Úpravy parametrů a konfigurací vyplývající z provozních potřeb či jejich návrhy směrem k provozovatelům příslušných částí.
    - Vyhodnocování skutečných parametrů funkčních celků, modulů či systémů (odezvy aj.) v rámci nahlášených incidentů, jejichž předmětem jsou problémy s těmito parametry.
    - Součinnost při analýze incidentů a problémů v připojených systémech Zadavatele či spolupracujících subjektů. Předkládání návrhů na optimalizaci.
    - Definice či úpravy v nastavení směrování, dočasných pamětí, rozhraní, adaptérů s ohledem na připojení systémů Zadavatele či spolupracujících subjektů.
    - Reakce na vnější změny, zejména zajištění kompatibility webových rozhraní a klientských komponent.
- Pro části přístupné veřejnosti či spolupracujícím subjektům to je kompatibilita s nejméně 3 nejnovějšími verzemi prohlížečů Mozilla Firefox, Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, případně dalších určených dominantních prohlížečů s významným postavením na trhu, které budou předem dohodnuty a specifikovány v provozní a systémové dokumentaci. Přizpůsobení nové verzi prohlížeče musí být připraveno k nasazení do produkčního prostředí nejpozději do 3 měsíců od vydání nové verze daného prohlížeče jeho výrobcem, pokud Zadavatel neurčí jinak.
- Pro části přístupné interním uživatelům Zadavatele to je kompatibilita s konfigurací standardního výpočetního prostředí Zadavatele (tzn. konfigurace klientských počítačů).
    - Součinnost s Dodavateli připojených systémů Zadavatele či spolupracujících subjektů, poskytnutí podkladů a informací pro připojení. Součinnost při Testování a při nasazování do provozního prostředí. Definice požadavků na tyto systémy.
    - Součinnost při Testech po úpravách či zásazích do infrastruktury.
    - Definice nastavení databází.
    - Definice požadavků na zálohování a poskytnutí součinnosti provozovateli služby zálohování.
    - Kontrola dostupnosti záplat, opravných balíčků, oprav atp. od výrobců použitých platforem (dále jen „balíček"), analýza vhodnosti a potřebnosti Implementace balíčku, návrh potřebných opatření a postupů s ohledem na Implementace balíčku ke schválení Zadavateli, Instalace a provedení změn dle Zadavatelem schválených návrhů opatření, Implementace schválených požadavků na změnu.
    - Podpora na úrovni L2 a L3 a poskytování odborných konzultací, provozní podpora, služby HelpDesku Dodavatele, dohledové služby, bezpečnostní dohled, součinnost s útvarem ICT Zadavatele zajišťujícího provoz infrastruktury.
    - Součinnost při implementaci Zadavatelova monitoringu Dostupnosti služby.
    - Zajištění podpory u výrobců použitých komponent pocházejících od třetích stran.
    - Správa a aktualizace provozní dokumentace.
    - Aktualizace Provozního deníku (zejména záznam prováděných činností, popis servisních úkonů apod.).
    - Účast na jednání provozních a pracovních týmů Zadavatele a týmů přizvaných třetích stran.
    - Součinnost v rámci procesů projektového řízení souvisejících s návrhem a realizací změn či jiných aktivit majících povahu činností souvisejících s Dílem.
    - Příprava výkazů a podkladů pro vyhodnocení služby. Administrativní činnosti související s prováděním dílčích činností v rámci poskytování služby.
- Sledování souladu Softwaru s obecně závaznými právními předpisy a informování Zadavatele o případném nesouladu Softwaru s obecně závaznými právními předpisy a udělování rad Zadavateli v tomto směru k dosažení souladu Softwaru s legislativou.
- Podávání pravidelných výkazů o plnění SLA, poskytování Paušálních služeb a reportů o provozu Softwaru; tyto budou zasílány na elektronickou adresu Kontaktní osoby Zadavatele pro věcné plnění v elektronické podobě umožňující editaci a vyhledávání, a též v podobě

neumožňující další editaci, přičemž Strany budou postupovat v souladu s příslušnými postupy uvedenými v kapitole 8.

- Aktualizace Softwaru způsobené změnami obecně závazných právních předpisů (legislativní update); v rámci legislativního update Poskytovatel zajistí aktualizace Softwaru tak, aby vyhovovaly aktuálnímu znění a účinným právním předpisům České republiky, přičemž legislativní update musí být dodán nejpozději před nabytím účinnosti příslušné změny právního předpisu, případně v jiném termínu dostatečně předem schváleným Zadavatelem (jedná se hlavně o změnu technických předpisů).
- Konverze dat, exporty/importy dat od externích zpracovatelů.
- Drobné úpravy exportů a jiných výstupů Dodavatelem, aktualizace a synchronizace aplikačních částí Softwaru.
- Aktualizace nastavení parametrů a konfigurací jednotlivých částí Softwaru.
- Administrace uživatelů, správa rolí a oprávnění pro skupiny uživatelů.
- Zajišťování automatizovaného exportu/importu dat do Softwaru mimo běžné úkony.
- Pravidelné zálohování souborů a dat Softwaru do připravené infrastruktury Zadavatele. Plná záloha ve stanovený den v týdnu (den stanoven Zadavatelem), diferenciální záloha každý den mimo den stanovený Zadavatelem pro plnou zálohu. Tato činnost se bude řídit plány zálohování, havarijními plány a plány obnovy dat.
- Pravidelná údržba Testovacího a vývojového prostředí Softwaru. Na provoz těchto prostředí se nevztahují lhůty a parametry dle SLA (pokud na tato prostředí nejsou uzavřena samostatná SLA).

8.1.2 Úrovně podpory

Zadavatel požaduje, aby Dodavatel zajistil podporu podle obvyklého tříúrovňového modelu. Záznamy o řešení všech Incidentů a Požadavků jsou vedeny v HelpDesku Zadavatele, a to i v případě Incidentů a Požadavků řešených Dodavatelem prostřednictvím jeho centra podpory.

Tab. 26: Členění úrovně podpory

Úroveň podpory	Popis	Zajišťuje
L1	– Pracoviště HelpDesk Zadavatele, které zabezpečuje příjem hlášení všech Incidentů či Požadavků a jejich vstupní zpracování a prvotní kontrolu. – Jsou-li schopnosti na této první úrovni podpory dostačující, pak Incident či Požadavek vyřeší. – Pokud řešení Incidentu či Požadavku převyšuje schopnosti této úrovně podpory, pak je incident či požadavek předán řešitelům z řad autorizovaných interních uživatelů (tzn. pracovníků Zadavatele nebo Zadavatelem zmocněných osob). – Pokud řešení Incidentu či Požadavku nelze vyřešit autorizovanými interními uživateli, pak je Incident či Požadavek předán na vyšší úroveň podpory. – První úroveň podpory zajišťovaná Zadavatelem funguje přiměřeně i pro externí uživatele (např. pro autorizované uživatele spolupracujících systémů).	**Zadavatel**

L2	– První vrstva podpory zajišťovaná pracovníky Dodavatele. – Pracovníci této úrovně mají hlubší znalosti a větší specializaci ve svěřené oblasti. Jsou schopni řešit složitější problémy a hledat jejich řešení. Jsou schopni již pracovat s různými technickými prostředky a diagnostickými nástroji, vyhledávat a identifikovat chyby v datech a systémech. V případě metodické podpory mají již podrobnější znalosti z oblasti metodiky a legislativy. – Pracovníci této úrovně provádějí diagnózu a vyšetření Incidentu a posuzují Incident z hlediska dopadu na ostatní systémy. Zároveň spolupracují s provozovateli spolupracujících či návazných systémů, portálů a aplikací při řešení Incidentů napříč těmito systémy. Rozhodují o předání Incidentu či Požadavku k řešení dalším řešitelským skupinám. – Ověřuje získané informace a stav řešení na úrovni podpory L1. – Provádějí vyšetření a diagnózu Incidentu či Požadavku na své úrovni. Pokud není Incident či Požadavek možno vyřešit na této 2. úrovni, je předán na 3. úroveň podpory dle závažnosti Incidentu či Požadavku.	**Dodavatel**
L3	– Druhá vrstva podpory zajišťovaná pracovníky Dodavatele, kteří provádějí vysoce specializované činnosti, např. metodicko-technické analýzy složitých problémů. Jedná se o technické specialisty či řešitelské týmy Dodavatele a jeho partnerů (dodavatele, subdodavatele aj.). – Zodpovídá za zpracování a vyřešení nejtěžších Incidentů a Požadavků. Podpora úrovně L3 přejímá zpracované problémy z podpory úrovní L1 a L2. – S koncovými uživateli komunikuje jen ve zcela výjimečných případech, typicky v případech, nejsou-li znalosti na úrovni podpory L1 a L2 dostatečné pro analýzu. – Zodpovídá za finální vyřešení Incidentu či Požadavku, ať už řešení zahrnuje komunikaci s výrobci software, hardware či jiných prvků nebo dodavateli služeb atp., ať jde o opravu nebo výměnu hardwaru, opravu či doprogramováni kódu, instalaci nezbytných programů apod. – Specialisté na této úrovni podpory provádějí vyšetření, diagnózu a odstraňování Incidentů. Zároveň spolupracují s provozovateli spolupracujících či návazných systémů, software, portálů a aplikací při řešení Incidentů či Požadavků napříč těmito systémy. – Zajišťují odbornou pomoc nižším úrovním podpory. Tvoří strategie podpory a servisu. Mají vliv na další rozvoj ve svěřených oblastech nebo tento rozvoj přímo řídí. – Do podpory na této úrovni vstupuje jako jeden subjekt také útvar ICT Zadavatele a dále metodičtí pracovníci Zadavatele, kteří řídí rozvoj, zpracovávají požadavky na nové funkce či změny nebo připravují koncepce a plány.	**Dodavatel**

8.1.3 Technická podpora

Zadavatel požaduje, aby v rámci Plnění Dodavatel zajistil technickou podporu především v souvislosti Implementace Softwaru. Technická podpora zajišťuje veškeré činnosti, které budou nezbytné pro správnou Implementaci a Integraci Software. Technická podpora bude sloužit pouze odborným pracovníkům Zadavatele, kteří budou spolupracovat s Dodavatelem při nasazení a Testování Softwaru.

8.1.4 Provozní deník

Dodavatel povede při poskytování Paušálních služeb provozní deník, do něhož budou zaznamenávány příslušné události bez zbytečného odkladu, a to nejdéle do 1 pracovního dne od výskytu dané události. Provozní deník bude jeden společný pro celý Software a všechny jeho součásti. Bude technicky realizován v prostředí Zadavatele. Každý záznam v provozním deníku bude obsahovat alespoň datum a čas jeho pořízení, identifikaci osoby, která záznam pořídila, označení dotčené služby (tzn. identifikátor služby podle příslušného katalogového listu služby), datum a čas začátku události a datum a času vyřešení v případě událostí, jejichž řešení přesáhlo jednu hodinu, popis události, popis provedených úkonů v rámci řešení události s vyznačením času jejich provedení a příp. také délky jejich provádění, označení zadávacího listu Služby rozvoje, pokud Dodavatel provádí nějaký zásah v souvislosti s činnostmi podle zadání Zadavatele. Do provozního deníku budou zaznamenávány všechny významné události, např.:

- Provedení úkonů předepsaných definicemi jednotlivých služeb tak, jak budou uvedeny v jejich katalogových listech.
- Havarijní stavy, opravy, servisní zásahy.
- Odstavení služeb, byť dočasné.
- Zprovoznění nové služby.
- Výměny či aktualizace programových komponent či jiných prvků Softwaru.
- Anomálie a nestandardní stavy Softwaru s dopady na plnění parametrů kvality poskytovaných služeb.
- Spuštění, vypnutí či restart služeb.
- Obnova ze zálohy.

8.1.5 Výkazy poskytnutých služeb

Při poskytování Paušálních služeb povede Dodavatel záznamy o všech provedených pracích (a to i těch, které byly provedeny a nezaznamenávají se do Provozního deníku, např. aktualizace dokumentace, poskytnutí konzultace na vyžádání, účast na jednání apod.) ve formě Výkazu poskytnutých služeb. Tento výkaz bude Dodavatel předávat Zadavateli spolu s ostatními podklady za uplynulé vyhodnocovací období. Jednotlivé záznamy ve Výkazu poskytnutých služeb budou obsahovat, datum a čas provedené činnosti, délku provádění činnosti (v hodinách nebo člověkodnech), identifikaci pracovníka, který činnost provedl, stručný a výstižný popis provedené činnosti.

8.1.6 Měření a vyhodnocování poskytnutých Paušálních služeb

Kontrolu poskytovaných Paušálních služeb provádí Zadavatel podle kvalitativních atributů a vlastností služeb uvedených v katalogových listech příslušných služeb. Nebyla-li služba poskytnuta v souladu s jejími kvalitativními atributy a vlastnostmi, ať již pro danou službu specificky uvedenými v příslušném katalogovém listu nebo obecně stanovenými v Servisní smlouvě, pak Zadavatel může uplatnit své právo na odpovídající smluvní pokutu za hodnocené vyhodnocovací období.

8.1.7 Struktura katalogového listu služby

Zadavatel požaduje, aby Dodavatel v rámci Plánu definoval každou službu z Paušálních služeb svým katalogovým listem podle vzoru uvedeného v tab. 27.

Tab. 27: Vzor katalogového listu služby

Katalogový list služby	
Identifikátor služby	Jednoznačné kódové označení služby
Název služby	Krátký, ale výstižný název služby
Popis služby	Výstižný popis náplně služby
Kvalitativní indikátor služby	
Identifikátor indikátoru	Jednoznačné kódové označení kvalitativního indikátoru
Definice	Definice kvalitativního parametru služby
Parametry kvalitativního indikátoru služby	
Kalendář služby	Označení kalendáře poskytování služby
Obnovení služby	Odkaz na obecně platné požadavky na obnovu služby nebo specifické hodnoty obnovy
Definice dílčích parametrů indikátoru kvality služby	Jednotlivé proměnné a jejich definice, které vstupují do vzorce výpočtu Dostupnosti
Způsob výpočtu	Vzorec výpočtu Dostupnosti spolu s jeho definicí a popisem způsobu výpočtu
Měřicí bod	Místo v Softwaru (např. rozhraní), kde se parametry indikátoru kvality služby zjišťují
Způsob dokladování	Definice podkladů, z nichž se berou indikátory pro výpočet
Smluvní pokuta	Odkaz na obecně platné požadavky na smluvní pokutu nebo specifické hodnoty a způsob stanovení smluvní pokuty
Doplňující informace	
Poznámka	Doplňující poznámky a vysvětlení
Platební podmínky	Odkaz na obecná smluvní ustanovení nebo definice specifického režimu

Zadavatel požaduje, aby přiřazení funkčních oblastí Softwaru ke kalendářům služeb odpovídalo schématu uvedené v tab. 27. Toto přiřazení musí být koncepčně definováno v rámci Plánu. Zadavatel připouští, jelikož v tomto okamžiku ještě nezná přesnou strukturu funkčních oblastí Softwaru, kterou teprve Dodavatel v Plánu navrhne, že schéma přiřazení může být vhodně doplněno o řádky, v nichž Dodavatel uvede jím navrhnuté funkční oblasti, nicméně při zachování principů přiřazení ke kalendářům služeb zřejmých z tab. 27.

8.1.8 Servisní model a parametry SLA

Dodavatel bude poskytovat Paušální služby dle níže uvedených servisních modelů a parametrů SLA v souladu s ustanovením Smlouvy. Pojmy a definice požadavků na servisní model a parametry SLA jsou uvedeny v následujících kapitolách a tabulkách, případně jsou některé pojmy ve všeobecnosti definované v příloze č. 1 Zadávací dokumentace – Seznam použitých zkratek a definic.

Předmětem kapitoly je podrobné nastavení pravidel pro poskytování Paušálních služeb s vazbou na servisní model a Parametry SLA v rozsahu:

- pravidel pro Dostupnost, provoz a údržbu Software,
- řešení Incidentů,
- řešení Požadavků.

Tab. 28: Dostupnost a provozu Software ve vazbě na servisní model a parametry SLA

Provozní doba Software	**Dostupnost Software**	**Servisní model**	**Doba provozu (PD)**	**RPO**	**RTO**	**Plánovaná Odstávka**	**Neplánovaná Odstávka**
7x24	97%	C1	5x12	24 h	N/A	dle Plánu	do 24 h 5 PD předem
		normální	(6-18)				nad 24 h 14 PD předem

Tab. 29: Řešení Incidentů a Požadavků ve vazbě na servisní model a parametry SLA

Incident					Požadavek			
RTI	**Priorita Incidentu**				**RTR**	**Kategorie Požadavku**		
	(A)	**(B)**	**(C)**	**(D)**		**V**	**S**	**N**
1 PD	4 h	1 PD	3 PD	individuálně	3 PD	7 PD	10 PD	individuálně

Doba stanovená v PD určuje počet definovaných Pracovních dnů (PD). Doba stanovená v hodinách (h) určuje počet hodin v rámci PD, pokud není upřesněno jinak. Přesahuje-li doba určená v hodinách, definované rozmezí doby PD, hodinová lhůta se mimo dobu PD zastaví a pokračuje dále v běhu během další bezprostředně následující doby definované jako PD. Toto ustanovení se netýká definice lhůt pro dobu prodlení a stanovení pokut dle Smlouvy.

8.1.8.1 Dostupnost a provoz

Provozní dobu Software, která je definovaná jako časový úsek určený pro užívání Software Zadavatelem, nebo třetí stranou v rámci stanovené Dostupnosti:

- 7x24 znamená zajištění v pracovních dnech i dnech volna po dobu 24 hod denně se zohledněním stanovené Dostupnosti.

Doba provozu, která je definovaná jako časový úsek, v němž Dodavatel zajišťuje údržbu a provoz Softwaru a služba je v definovaném rozsahu a kvalitě dostupná uživatelům:

- 5x12 (6-18) znamená zajištění v PD po dobu 12 hod denně (6:00-18:00).

Dostupnost, skutečnost, že dodávaný a provozovaný Software je přístupný ve sjednané době a požadovaným způsobem dle Smlouvy:

- služba je označena jako nedostupná v případě nedostatečnou Dostupnost služby jako celku (všechny moduly Softwaru, popř. všechny aplikace, všichni uživatelé) nebo nejsou dostupné podstatné části této služby (vyjmenované moduly Softwaru nebo vyjmenované aplikace) ve stanovených lokalitách – toto je definováno v popisu služby,
- za nedostupnou se služba považuje od okamžiku nahlášení Zadavatelem nebo zjištění Dodavatele do okamžiku obnovení dostupnosti služby a oznámení této skutečnosti Zadavateli a dotčeným uživatelům,
- doby nedostupnosti služby jsou zaokrouhleny na celé minuty,
- do doby nedostupnosti se započítávají všechny doby incidentů a Neplánovaných Odstávek,
- do doby nedostupnosti se nezapočítávají Plánované Odstávky ohlášené definovaným způsobem,
- doba dostupnosti je vyjádřena jako procento času za měsíc: 97%

RPO (Recovery Point Objective Parametr) vyjadřuje maximální ztrátu dat v čase při havárii Softwaru a následné obnově:

- hodnota parametru je definována v reálných hodinách: 24h,
- Vyhodnocení parametru se provádí pouze při obnově Softwaru, tj. parametr byl splněn ANO/NE, v případě nesplnění je reportován skutečný bod obnovy.

RTO (Recovery Time Objective Parametr) vyjadřuje dobu nutnou k obnově chodu služby (obnova dat, nastavení vazeb apod.) do akceptované úrovně provozu:

- hodnota parametru je definována v reálných hodinách a minutách a je úměrná množství dat nutných k obnově, složitosti a počtu nastavovaných vazeb,
- hodnota RTO se udává od rozhodnutí o zahájení procesu obnovy do doby zprovoznění,
- Vyhodnocení parametru se provádí pouze při obnově Softwaru, tj. parametr byl splněn ANO/NE, v případě nesplnění je reportována doba prodlení při obnově.

Odstávka je definovaná jako plánovaná doba, ve které je omezen, popř. přerušen provoz Software přičemž se nejedná se o vadu ani Incident, avšak se může jednat o řešení výsledného dopadu vady nebo Incidentu, což nevylučuje uplatnění pokut a sankcí stanovených za příslušné vady a Incidenty dle Smlouvy. V průběhu Odstávky zabezpečuje Poskytovatel činnosti nezbytné k zachování dalšího provozu Software, tj. provádění zálohování systémů údržby, plánovaných oprav apod. Pro účely

výpočtu parametru Dostupnost se doba Plánovaných Odstávek nezapočítává do doby nedostupnosti Software.

Případné dlouhodobější Plánované Odstávky (např. servisní zásahy, upgrade apod.) jsou přípustné pouze mimo pracovní dny, případně v pracovní dny mimo dobu od 6 do 18 hod, a to vždy po předchozím projednání se Zadavatelem. U Neplánovaných Odstávek je doporučeno prioritně tyto provádět za shodných podmínek jako Plánové Odstávky. Popis Odstávek je uveden v tab. 30.

Tab. 30: Typy Odstávky

Pojem	Definice	Doba plánování Odstávky
Plánovaná Odstávka	Pravidelné Odstávky, jejichž rozsah je uveden v plánu Odstávek Odboru informatiky Zadavatele, který je vedený na smluvené období. Objednatel může požádat v naléhavých a odůvodněných případech o přesunutí tohoto typu Odstávky. Při plánování Odstávek se vyhodnocují a porovnávají rizika na straně Dodavatele i Zadavatele. Zadavatel může požádat v naléhavých zdůvodněných případech o přesunutí tohoto typu odstávky. Při plánování Odstávek se vyhodnocují a porovnávají rizika na straně Dodavatele i Zadavatele.	dle Plánu
Neplánovaná Odstávka	Odstávka mimo Plánovanou Odstávkou. Zadavatel může v naléhavých zdůvodněných případech a po vzájemné dohodě se Dodavatelem tento typ Odstávky zamítnout pouze v případě, že jejich zamítnutím není zvýšeno provozní riziko poskytovatele, které může vést k havárii Softwaru.	Požadováno: - 5 dní před Odstávkou do 24 hod. - 14 dní před Odstávkou nad 24 hod.

8.1.8.2 Incident

Incident se projevuje zejména selháním oproti funkčnosti a funkcionalitě specifikované v této Technické specifikaci, anebo obvyklé pro Předmět Plnění a má charakter vady. Incident představuje:

- událost v rámci využívání Předmětu Plnění ze strany Objednatele či poskytování Plnění ze strany Dodavatele, která způsobuje, že Předmět Plnění či jakákoliv jeho část nefunguje očekávaným způsobem, a tato událost způsobuje či může způsobit snížení kvality Předmětu Plnění nebo jeho nedostupnost (např. HW poruchy nebo SW chyby na informačních systémech, koncových zařízeních, vzniklá nedostupnost dat apod.);
- neplánované přerušení fungování Předmětu Plnění či jakékoliv jeho části anebo neplánované přerušení Plnění dle Smlouvy;
- omezení kvality fungování Předmětu Plnění nebo souvisejícího Plnění; nebo
- jakoukoliv prokazatelnou nefunkčnost Předmětu Plnění či souvisejícího Plnění.

Práce s Incidentem je rozdělena do třech základních časových celků:

- **Čas nahlášení Incidentu** představuje doložený časový údaj, vyjadřující datum a čas, kdy byl Incident nahlášen Ohlašovatelem způsobem stanoveným ve Smlouvě či Technické specifikaci na Kontaktní místo Dodavatele, v případě, že v Plánu nebude upřesněno jinak, tj. čas vytvoření tiketu v HelpDesk, čas odeslání e-mailu z e-mailového serveru Objednatele anebo čas ukončení telefonátu s příslušným pracovníkem Dodavatele. Ohlašovatel je povinen uvést popis Incidentu v následujícím rozsahu:
    - krátký a rámcově výstižný název Incidentu;
    - identifikace části Předmětu Plnění, které se Incident týká,
    - určení prostředí (Testovací prostředí, Produkční prostředí),
    - detailní popis Incidentu, průvodních jevů a všech významných souvisejících informací,
    - Kategorii Incidentu specifikovanou jako Urgence,
    - identifikaci Ohlašovatele.
- **Doba zahájení řešení Incidentu (RTI)** – znamená dobu, která uplyne mezi Časem nahlášení Incidentu Ohlašovatelem a předání na Kontaktní místo Dodavatele. Hodnota parametru stanovená jako 1PD je maximální možná doba a pro dobu řešení se počítá skutečně zaznamenaný čas v hodinách a minutách.
- **Doba řešení Incidentu** znamená dobu, která uplyne od Doby zahájení řešení Incidentu (RTI) do okamžiku nastavení požadovaného stavu (včetně použití náhradního řešení nebo zařízení) Dodavatelem a oznámení ukončení řešení předmětného Incidentu Objednateli. Pokud Objednatel řešení Incidentu neakceptuje, vrací se Incident k novému řešení Dodavateli, přičemž v takovém případě se za dobu ukončení řešení předmětného Incidentu považuje až potvrzení ukončení řešení daného Incidentu ze strany Objednatele. V případě, že Ohlašovatel, který je třetí stranou, není s akceptovaným řešením Incidentu spokojen, tak tak tuto skutečnost nahlásí na Kontaktní místo Dodavatele. Doba řešení Incidentu je závislá na Prioritě Incidentu. Do Doby řešení Incidentu se nezapočítává doba, po kterou nemůže Dodavatel řešit Incident z důvodu:
    - neobdržení podkladů a informací vyžádaných Dodavatelem, které jsou nezbytně nutné pro lokalizaci nebo replikaci Incidentu, od Objednatele;
    - řešení Incidentu u třetí osoby (vyjma Poddodavatele), jejíž součinnost je dle Smlouvy povinen zajistit Objednatel (např. poskytovatele služeb podpory IT prostředí Objednatele anebo systémů, na které je Software napojen);
    - neposkytnutí jiné nezbytně nutné součinnosti Objednatele vyžádané Dodavatelem v souladu se Zadávací dokumentací (zejména Technickou specifikací, Smlouvou či Zvláštními obchodními podmínkami).

Kategorie Incidentu definuje Urgence a Impact Incidentu na Předmět Plnění:

- Urgence představuje dílčí část Kategorie Incidentu definovanou, jako naléhavost Incidentu z pohledu uživatele při jeho nahlášení v rozdělení do kategorií uvedených v tabulce č. 31.
- Impact představuje dílčí část Kategorie Incidentu definovanou, jako dopad Incidentu z pohledu Zadavatele, nebo Dodavatele po jeho nahlášení uživatelem v rozdělení do kategorií uvedených v tabulce č. 32. Jedná se o hodnotu, která zohledňuje kritičnost řešení Incidentu (dáno výsledkem bezpečnostní klasifikace resp. byznys kritičností daného Incidentu a zařazením do servisního modelu) a rozsah zasažení Incidentu do procesů a činností Předmětu Plnění.

Tab. 31: Kategorie Incidentu – Urgence (naléhavost)

Kategorie Incidentu	Označení	Definice
Vysoká	**V**	ohrožení kritických procesů a činností na straně Zadavatele
Střední	**S**	zásadní vliv na důležité procesy a činnosti Zadavatele
Nízká	**N**	standardní řešení v efektivním režimu

Tab. 32: Kategorie Incidentu – Impact (dopad)

Kategorie Incidentu	Označení	Definice
Vysoká	**V**	ohrožení kritických procesů a činností na straně Zadavatele
Střední	**S**	zásadní vliv na důležité procesy a činnosti Zadavatele
Nízká	**N**	standardní řešení v efektivním režimu

Priorita Incidentu reprezentuje počítanou hodnotu z hodnoty Impact a Urgence, která stanovuje pořadí důležitosti řešení více Incidentů a souběžných Incidentů.

Tab. 33: Stanovení pořadí Priority Incidentů dle Kategorie Incidentu

	Impact (dopad)		
Urgence (naléhavost)	**Vysoký (V)**	**Střední (S)**	**Nízký (N)**
Vysoký (V)	1	2	3
Střední (S)	2	3	4
Nízký (N)	3	4	4

Tab. 34: Priority Incidentů

Pořadí	Priorita Incidentu	Definice	Doba řešení Incidentu
1	**Kritická (A)**	Stav, kdy je Software buď zcela nefunkční a/nebo neumožňuje využívat jeho zásadních funkcí a situace způsobuje vážné provozní nebo bezpečnostní problémy.	4 h
2	**Vysoká (B)**	Stav, kdy všechny nebo některá z úloh nebo modulů Software, je nefunkční v celé lokalitě nebo více lokalitách, což brání zpracovávat běžné či denní operace, přičemž náhradní řešení není k dispozici. Stav omezuje kritickou část procesů Zadavatele, popř. činnost všech uživatelů Software.	1 PD
3	**Střední (C)**	Stav, kdy jsou některé části Softwaru nefunkční, ale nejsou ohroženy funkce hlavní služby Předmětu Plnění a existuje náhradní řešení. Stav omezuje činnost klíčových uživatelů.	3 PD
4	**Nízká (D)**	Stav, kdy nejsou ohroženy hlavní funkce služby Předmětu Plnění, v tomto stavu lze službu Předmětu Plnění provozovat během celého měsíčního cyklu - existuje náhradní řešení a dále Incidenty s dopadem na jednoho uživatele. Doba řešení Incidentu priority D bude v případě každého jednotlivého Incidentu zvlášť nebo pro účely více konkrétních Incidentů (jakož i Incidentů priority D, které mohou vzniknout teprve v budoucnu) individuálně dohodnuta mezi Dodavatelem a Zadavatelem (resp. uživatelem na straně Zadavatele). Nedohodnou-li se Dodavatel a Zadavatel na době řešení, určí tuto dobu řešení Zadavatel jednostranně, přičemž platí, že jednostranně určená Doba vyřešení Incidentu priority D nesmí být kratší než Doba řešení incidentu priority C.	individuální dohodou

Vyhodnocení parametru: se proveden u všech nahlášených Incidentů, nevyřešených v rámci předešlých Vyhodnocení parametru jako ukončené, a to vždy v rámci daného kalendářního měsíce v rozdělení dle Priority Incidentu následovně:

- uvede se stručný výčet ukončených Incidentů v termínu,
- uvede se stručný výčet ukončených Incidentů v prodlouženém termínu se zdůvodněním a dobou prodloužení,
- uvede se stručný výčet ukončených Incidentů s pozdním řešením, tj. Incident kdy Doba vyřešení nesplňovala stanovený limit a také nebyla stanovena doba prodloužení limitu,
- uvede se stručný výčet neukončených Incidentů, které jsou v řešení.

Vyhodnocení parametru se provádí vždy k 10. dni následujícího měsíce.

8.1.8.3 Požadavek

Požadavek znamená žádost ze strany Objednatele o službu nebo její podporu předaná v souladu se Smlouvou Dodavateli přes, která nemá příčinu v chybovém stavu, tj. není Incidentem. Žádost o Požadavek je předaná Ohlašovatelem na Kontaktním místě Dodavatele, kterým je HelpDesk.

Práce s Požadavkem je rozdělena do třech základních časových celků:

- **Čas nahlášení Požadavku** – doložený čas vytvoření záznamu kdy byl Požadavek nahlášen, tj. čas vytvoření tiketu v HelpDesku, čas odeslání e-mailu z e-mailového serveru Objednatele anebo čas ukončení telefonátu s příslušným pracovníkem Dodavatele.
- **Doba zahájení řešení Požadavku (RTR)** – znamená dobu, která uplyne mezi Časem nahlášení Požadavku Ohlašovatelem a předání na Kontaktní místo Dodavatele. Hodnota parametru stanovená jako 3PD je maximální možná a pro dobu řešení se počítá skutečně zaznamenaný čas v hodinách a minutách. V případě, že Požadavek vyžaduje schválení ze strany Zadavatele, může být schválení provedeno před i po RTR dle charakteru Požadavku.
- **Doba řešení Požadavku** – znamená dobu, která uplyne od Doby zahájení řešení Požadavku do okamžiku nastavení požadovaného stavu Dodavatelem a oznámení ukončení řešení Požadavku Objednateli. U Požadavků, které vyžadují schválení ze strany Objednatele, se čas schvalování nezapočítává do Doby řešení Požadavku. Způsob a zejména Doba řešené Požadavku je závislá na Kategorii Požadavku, která je stanovena na základně stupně naléhavosti Požadavku. Pokud Objednatel neakceptuje řešení Požadavku, Požadavek se vrací k novému řešení Dodavateli, přičemž v takovém případě se za dobu ukončení řešení předmětného Požadavku považuje až potvrzení ukončení řešení daného Požadavku ze strany Objednatele. Do Doby řešení Požadavků se dále nezapočítává doba, po kterou nemůže Dodavatel řešit Požadavek z důvodu:
    - neobdržení podkladů a informací vyžádaných Dodavatelem, které jsou nezbytně nutné pro řešení Požadavku, od Objednatele;
    - řešení Požadavku u třetí osoby (vyjma Poddodavatele), jejíž součinnost je dle Smlouvy povinen zajistit Objednatel (např. poskytovatele služeb podpory IT prostředí Objednatele anebo systémů, na které je Software napojen);
    - neposkytnutí jiné nezbytně nutné součinnosti Objednatele vyžádané Dodavatelem v souladu se Zadávací dokumentací (zejména Technickou specifikací, Smlouvou či Zvláštními obchodními podmínkami).

Kategorie Požadavku definuje charakter Požadavku a jeho vztah k naléhavosti řešení. Kategorii Požadavku stanovuje Ohlašovatel, Dodavatel je oprávněn požadovat korigování tohoto nastavení v souladu s objektivním zjištěním. Jednotlivé Kategorie Požadavků s vazbou na jejich řešení jsou definované v tab. 35.

Tab. 35: Kategorizace Požadavků

Kategorie Požadavku	Definice	Doba řešení Požadavku
Vysoká **(V)**	Požadavek, jehož řešení je pro Zadavatele kritické – nevyřešení požadavku v stanovené lhůtě může ohrozit kritické procesy Zadavatele a mohou vzniknout vyčíslitelné škody.	7 PD
Střední **(S)**	Požadavek, jehož řešení neovlivňuje využívání hlavních funkcí služby Předmětu Plnění – do doby vyřešení Požadavku lze při podpoře procesů Zadavatele využívat náhradní řešení. Zároveň má Požadavek časově náročné řešení, které vyžaduje součinnost více řešitelských skupin.	10 PD
Nízká **(N)**	Ostatní Požadavky, jejichž Řešení výrazně neovlivňuje procesy Zadavatele. Doba vyřešení Požadavku kategorie N bude v případě každého jednotlivého Požadavku zvlášť nebo pro účely více konkrétních Požadavků (jakož i Požadavků kategorie N, které mohou vzniknout teprve v budoucnu) individuálně dohodnuta mezi Dodavatelem a Zadavatelem (resp. uživatelem na straně Zadavatele). Nedohodnou-li se Dodavatel a Zadavatel na Době vyřešení, určí tuto dobu Zadavatel jednostranně, přičemž platí, že jednostranně určená Doba řešení požadavku kategorie N nesmí být kratší než Doba řešení požadavku kategorie S.	Individuálně

Vyhodnocení parametru: se provede u všech realizovaných Požadavků neuvedených v rámci předešlých Vyhodnocení parametru jako ukončené, a to vždy v rámci daného kalendářního měsíce v rozdělení dle Kategorií Požadavku následovně:

- uvede se stručný výčet ukončených Požadavků v termínu,
- uvede se stručný výčet ukončených Požadavků v prodlouženém termínu se zdůvodněním a dobou prodloužení,
- uvede se stručný výčet ukončených Požadavků s pozdním řešením, tj. Požadavky kdy Doba vyřešení nesplňovala stanovený limit a také nebyla stanovena doba prodloužení limitu,
- uvede se stručný výčet neukončených Požadavků, které jsou v řešení.

Vyhodnocení parametru se provádí vždy k 10. dni následujícího měsíce.

8.1.9 Podpora komponent třetích stran

Obsahem je zajištění podpory pro Dodavatelem dodané komponenty třetích stran, kterou poskytují jejích výrobci. Její náplní je technická podpora a podpora těchto komponent včetně aktualizací a zajištění přístupu k dalším službám poskytovaných výrobci, tedy mj.:

- Přístup k opravám a záplatám nabízených řešení.
- Přístup k novým verzím nabízených produktů, které mají souvislost s dodanými komponentami.
- Přístup do znalostní báze příslušných výrobců a k oddělení podpory příslušných výrobců, např. pro dotazy při řešení problémových stavů, konzultace při administraci a konfiguraci, dotazy k licenční politice, plánovaných funkcích v nových verzích apod.
- Obnova podpory u výrobce (provedení platby, uzavření smlouvy s výrobcem aj.), např. ke konci období, když je podpora uzavírána na určitou dobu (např. rok), aby nenastal stav nezajištěné podpory výrobce.

- Informování o stavu komponenty a příslušného produktu, např. platnosti podpory a doby jejího trvání, zařazení do plánu podpory, označení verze apod.
- Zajištění všech informací a poskytnutí součinností vyžadovaných výrobci příslušných komponent v souvislosti s poskytováním jejich podpory.
- Vykazování zajištěné podpory vhodnou průkaznou formou, např. odpovědi od výrobců, doklady o registraci podpory, licenční klíče atp.

V případě výpadku služby, tzn. nikoli řádně zajištěné podpory, se jedná o Incident se závažností s prioritou N (ostatní).

8.1.10 Podklady pro měření a vykazování služeb

Náplní je předávání údajů a podkladů, které má Dodavatel k dispozici pro potřeby sledování služeb, jejich měření a vykazování, analyzování jejich kvality a průběhu poskytování a vyhodnocování, využívání Softwaru, jeho součástí či podpůrných komponent využití Softwaru vč. stavových, výkonnostních, bezpečnostních či provozních údajů, mj.:

- Neagregované údaje o všech provedených jednotlivých transakcích, operacích či úkonech provedených k určitému okamžiku či během vyhodnocovacího období.
- Neagregované údaje a podklady pro vyhodnocení kvalitativních parametrů poskytovaných služeb a pro související výpočty za vyhodnocovací období.
- Agregované údaje o provozním stavu, výkonnosti, bezpečnostních aspektech apod. v online režimu formou datových řezů (nebo jiných dohodnutých způsobů) či jejich předávání na dohodnutá rozhraní.

Data budou předávána v Zadavatelem odsouhlasené struktuře, formátu, frekvenci, umístění či rozhraní, které budou definovány v Plánu. Data budou ukládána do datového úložiště Zadavatele, odkud je bude moct načítat vhodnými nástroji, nebo budou předávána na dohodnuté rozhraní.

Absence podkladů používaných pro vyhodnocení poskytovaných služeb a jejich kvality se považuje za výpadek služby, jejíž dostupnost a kvalitu měla chybějící data dokládat. Tento stav se považuje za jeden souvislý Incident se střední prioritou závažnosti (S).

Neagregované údaje a podklady použité pro vyhodnocení kvalitativních parametrů poskytovaných služeb za určité vyhodnocovací období budou úplné a budou předány nejpozději v okamžiku předání Výkazu poskytnutých služeb v tomto vyhodnocovacím období.

Neagregované údaje o transakcích, operacích či úkonech provedených k určitému okamžiku budou úplné a budou k dispozici nejpozději 12 hodin po tomto okamžiku.

Data poskytovaná v online režimu budou úplná a mohou být nejvýše 5 minut stará.

8.1.11 Smluvní pokuty

Smluvní pokuty za nedodržení povinnosti Dodavatele dodržet sjednanou Dobu vyřešení Incidentu a Požadavku nebo povinnost zajištění požadované Dostupnosti jsou upraveny v článku 16 Příloh č. 6 Smlouvy o dílo a Smlouvy o údržbě: Zvláštní obchodní podmínky.
Pokud by celková smluvní pokuta dle článku 16. Zvláštních obchodních podmínek za dané vyhodnocovací období byla vyšší než cena Paušálních služeb za toto období, bude neuplatněný nárok na smluvní pokutu uplatněn v prvním následujícím měsíci nebo případně dalších měsících. K danému vyhodnocovacímu období může Zadavatel uplatnit smluvní pokutu i později např. z důvodu dodatečně zjištěného nároku na smluvní pokutu, z důvodu administrativní prodlevy s výpočtem ceny, nepřesností výpočtu smluvní pokuty apod., přičemž vždy je rozhodné právě jen to, zda Zadavateli vznikl nárok na smluvní pokutu a pro vyloučení pochybností se uvádí, že případně i pozdější uplatnění smluvní pokuty nemá za následek zánik nároku na smluvní pokutu. Pokud výše smluvní pokuty převýší zbývající dosud nezaplacenou částku za poskytování Paušálních služeb až do konce poskytování Paušálních služeb (včetně případu zániku Servisní smlouvy), jedná se o podstatné porušení povinností Dodavatele. Zadavatel bude v takovém případě oprávněn uplatnit vůči Dodavateli celou zbývající část smluvní pokuty.

Pokud Dodavatel poruší stanovené smluvní povinnosti tím, že v kterémkoliv vyhodnocovacím období kterékoliv služby poskytované podle jejího katalogového listu bude tato služba nebo její část nedostupná po dobu delší, než je pro ni stanoveno v daném katalogovém listu nebo maximální

přípustný počet kritických incidentů překročí maximální přípustný počet takových kritických incidentů podle příslušného katalogového listu, nebo nebudou dodrženy obecně definované parametry řešení kritických incidentů, jedná se podstatné porušení povinností Dodavatele.

8.2 Rámcový rozvoj („Služby rozvoje")

Služby rozvoje Dodavatel poskytuje dle pravidel vymezených v článku 2 Smlouvy o údržbě, provozu a rozvoji Software.

8.3 Další služby („Součinnost při ukončení")

Součinnost při ukončení Dodavatel poskytuje dle pravidel vymezených v článku 4 Smlouva o údržbě, provozu a rozvoji Software.

9 Seznam tabulek

Tab. 1: Charakteristika železniční sítě a pozemních staveb Zadavatele 1
Tab. 2: Harmonogram 3
Tab. 3: Struktura Implementačního plánu 4
Tab. 4: Informační systémy a softwary k Integraci 11
Tab. 5: Minimální požadované metadata Dokumentace staveb 19
Tab. 6: Workflow závěrečného připomínkového řízení I fáze 22
Tab. 7: Workflow závěrečného připomínkového řízení II fáze 22
Tab. 8: Předpokládaný počet uživatelů Software SŽ 30
Tab. 9: Příklad popis rolí a uživatelského přístup na Stavbě v jedné fázi projektové přípravy 31
Tab. 10: Návrh tabulky přehledu dokumentů 38
Tab. 11: Návrh struktury tabulky přehledu Sekcí 50
Tab. 12: Návrh struktury tabulky přehledu Milníky 50
Tab. 13: Návrh struktury tabulky obsahující výstupy 50
Tab. 14: Návrh organizační struktury 50
Tab. 15: Profil zainteresovaných stran 54
Tab. 16: Matice komunikace Projektového týmu 54
Tab. 17: Návrh struktury plánu přenosu znalostí a dovedností 55
Tab. 18: Prostředí pro provádění Testů 63
Tab. 19: Aktivity v oblasti Testování 64
Tab. 20: Parametry rámcové specifikace Testů 64
Tab. 21: Role osob zapojených do Testování 64
Tab. 22: Kategorizace defektů a vad software podle závažnosti ve vazbě na Akceptační kritéria ... 67
Tab. 23: Kategorizace defektů a vad dokumentace podle závažnosti 68
Tab. 24: Počty přípustných defektů pro práci s dokumenty při Akceptaci 69
Tab. 25: Počty přípustných defektů pro práci se Softwarem při Akceptaci 69
Tab. 26: Členění úrovně podpory 75
Tab. 27: Vzor katalogového listu služby 78
Tab. 28: Dostupnost a provozu Software ve vazbě na servisní model a parametry SLA 78
Tab. 29: Řešení Incidentů a Požadavků ve vazbě na servisní model a parametry SLA 79
Tab. 30: Typy Odstávky 80
Tab. 31: Kategorie Incidentu – Urgence (naléhavost) 81
Tab. 32: Kategorie Incidentu – Impact (dopad) 82
Tab. 33: Stanovení pořadí Priority Incidentů dle Kategorie Incidentu 82
Tab. 34: Priority Incidentů 82
Tab. 35: Kategorizace Požadavků 84

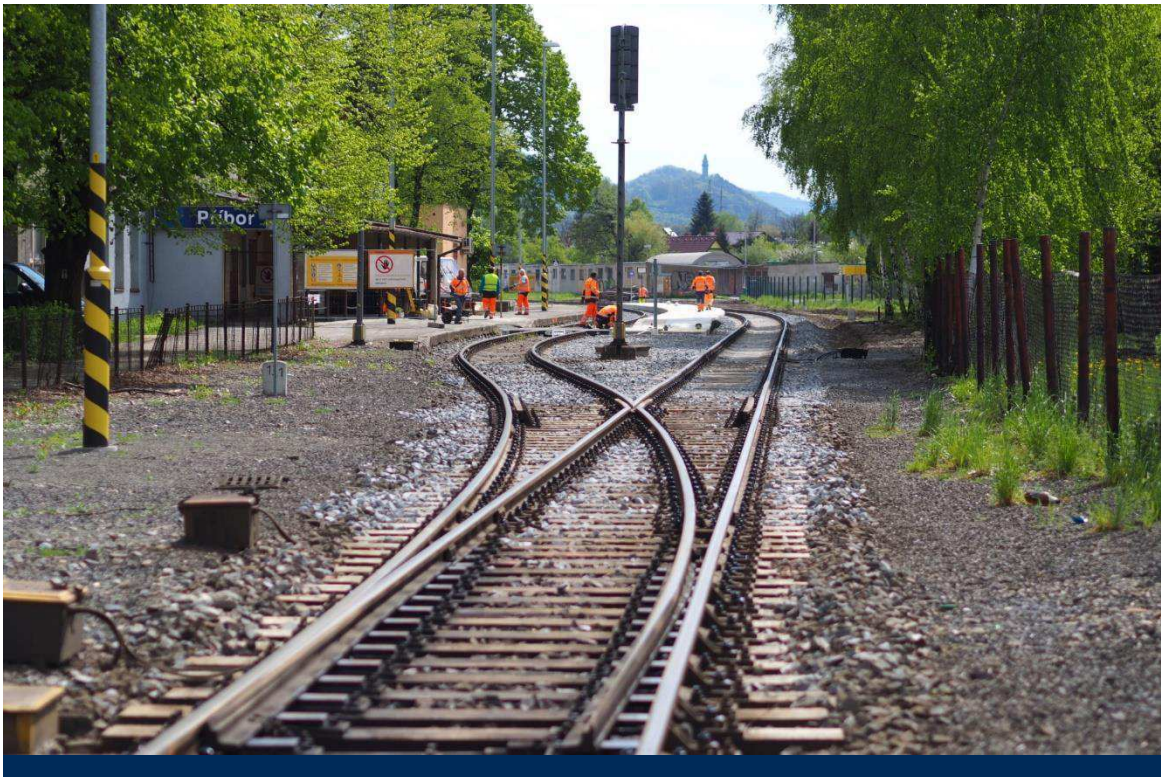
10 Seznam obrázků

Obr. č. 1: Struktura kódu označující Dokumentaci staveb 19
Obr. č. 2: Proces změnového řízení dle směrnice SŽDC SM105 23
Obr. č. 3: Modelová komunikace Software s CDE třetích stran 34

11 Přílohy Technické specifikace

- Příloha 1.1 Platforma SŽ 2.0
- Příloha 1.2 Platforma_SŽ_Standardy vývoje
- Příloha 1.3 Neobsazeno
- Příloha 1.4 Přehled Inteních dokumentů
- Příloha 1.5 Vybrané Interní dokumenty
    - Směrnice SM011 Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace,
    - Směrnice SM62 - Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace,
    - Směrnice SM105 - Změny během výstavby,
    - Směrnice SŽDC č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb SŽ,
    - Pokyn generálního ředitele č. 4/2016: Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty.

SPRÁVA ŽELEZNIC



Platforma SŽ 2.0: Vymezení služeb

Únor 2023

Historie verzí

Verze	Popis	Platnost od	Předchozí verze
1.0	Úvodní verze Platformy SŽ	27.01.2020	
2.0	Aktualizace Platformy SŽ s názvem „Platforma SŽ 2.0: Vymezení služeb“	01.04.2022	

Obsah

Seznam zkratek 4
1 Úvod 5
2 Platforma Správy železnic 6
3 Motivace Platformy SŽ 7
4 Architektonické principy 8
5 Služby Platformy SŽ 10
5.1 Infrastrukturní služby 10
5.1.1 Služba virtuálních strojů 10
5.1.2 Služba datového uložiště 10
5.2 Platformní služby 11
5.2.1 Služba zabezpečeného portálového řešení 11
5.2.2 Služby zabezpečených webových serverů 11
5.2.3 Služby zabezpečených aplikačních serverů 11
5.2.4 Služby zabezpečených databázových prostředí 11
5.3 Podpůrné služby 12
5.3.1 Bezpečnost 12
5.3.2 Monitoring, alerting 12
5.3.3 Aktualizace systémů, Distribuce aplikací 12
5.3.4 Zálohování 12
5.3.5 Komunikační infrastruktura 13
6 Technologie Platformy SŽ 14
7 Přílohy 16

Seznam zkratek

APP	Aplikační vrstva
AS	Aplikační server
AU	Archivní úložiště
DB	Databáze
DR	Disaster Recovery
HW	Hardware označuje veškeré fyzicky existující technické vybavení počítače
MFA	Multi-faktorová autentizace
OS	Operační systém
SW	Software je sada všech počítačových programů používaných v počítači, které provádějí nějakou činnost
SŽ	Správa železnic, státní organizace
SŽT	Správa železničních informačních technologií
VM	*z angl. „Virtual Machine"*. Virtuální stroj
WLS	WebLogic Server
WS	Webový server
ZZVZ	Zákon o zadávání veřejných zakázek

1 Úvod

Cílem tohoto dokumentu je definovat Platformu SŽ, jakožto souhrn podporovaných infrastrukturních služeb, technologií, a architektonických principů, která definuje základní rámec pro návrh řešení ICT. Platforma SŽ naplňuje strategické cíle IS/ICT SŽ, zejména v oblasti efektivního provozu a rozvoje ICT prostředí Správy železnic.

2 Platforma Správy železnic

Platforma Správy železnic definuje prostředí, které standardizuje a podporuje návrh, implementaci a provozování veškerého ICT řešení pro Správu železnic. Popisuje infrastrukturní a platformní služby, podporované technologie a upravuje pravidla jejich použití. Primárním cílem Platformy SŽ je poskytnout potenciálním dodavatelům přehled o prostředí SŽ a současně umožnit organizaci SŽ zajištění efektivního vytváření a provozování ICT řešení při dodržení vysoké kvality a bezpečnosti služeb.

Dokument je udržován a pravidelně aktualizován jednotkou SŽT.

Platforma SŽ obsahuje:

- Architektonické principy SŽ
- Katalog služeb Platformy SŽ
- Katalog technologií Platformy SŽ

Při plánování a rozšiřování ICT řešení je nutné respektovat všechny části Platformy SŽ.

Navíc v případech zakázkového vývoje software pro SŽ musí dodavatel splnit požadavky definované v dokumentu Standardy vývoje informačních systémů SŽ, který je přílohou tohoto dokumentu.

3 Motivace Platformy SŽ

Cílem Správy železnic je zajistit, že:

- Uchazeči výběrových řízení na ICT řešení mohou být hodnoceni na základě jejich celkové ekonomické efektivity, a nikoliv pouze na základě nabídkové ceny. Podrobná pravidla stanoví Zadávací dokumentace,
- Externí dodávky ICT řešení budou koncepčně a technologicky zapadat do celopodnikového prostředí Správy železnic,
- Dodávané řešení bude možné bezpečně a ekonomicky efektivně provozovat v krátko-, středně-, i dlouhodobém časovém horizontu,
- Provozované technologie SŽ budou perspektivní, moderní a bezpečné,
- Technologická různorodost prostředí SŽ bude:
    - na jednu stranu dostatečně široká, aby neúměrně neomezovala soutěž potenciálních dodavatelů, a
    - na druhou stranu dostatečně ohraničená, aby umožnila efektivní správu systémů zaměstnanci a dodavateli SŽ.

Platforma SŽ je motivovaná schválenou strategií IS/ICT SŽ, a to konkrétně cílem *zajištění dlouhodobého koncepčního rozvoje IS/ICT a jeho souladu se strategickými cíli SŽ, a to zavedením řízení celopodnikové IS/ICT architektury*[1].

Očekává se, že tento dokument pomůže s nastavením jasných povinných parametrů pro nové uchazeče v oblasti technologických standardů SŽ.

Mezi přínosy dokumentu Platformy SŽ 2.0 patří:

- Nastavení společných (minimálních/maximálních) úrovní vyspělosti jednotlivých technologií napříč IS/ICT SŽ a postupné omezení velkých rozdílů v úrovních používaných technologií.
- Stanovení architektonických a technologických standardů pro tvůrce systémů a pro uchazeče o dodávku IS/ICT pro SŽ.
- Zajištění standardizace technických prostředků.
- Zajištění ochrany předchozích investic.
- Zajištění možnosti bezpečného převzetí systémů do provozu a zajištění provozu interními silami SŽ.

[1] Strategie IT a ICT Správy železnic (157463/2021-SŽ-GŘ-SŽT)

4 Architektonické principy

Kapitola stanovuje základní rámec pravidel a principů, které je nutné respektovat při návrhu a realizaci ICT řešení podle Platformy SŽ.

P01: Bezpečnost a soulad s vnitropodnikovými předpisy

- Navrhované řešení a procesy jím podporované musí být v souladu s legislativními a regulatorními nároky a vnitropodnikovými předpisy Správy železnic.
- Řešení musí umožnit monitorování akcí uživatelů, zejména jejich práce s daty a dokumenty.
- Musí být zajištěna administrovatelnost a auditovatelnost integračních vazeb.
- Vývoj a test není realizován na produkčním prostředí.
- Topologie a architektura produkčního a testovacího prostředí musí být identická, odlišovat se může ve výkonu a použitých zdrojích.
- Před nasazením do produkčního prostředí je řešení prokazatelně otestováno.
- Nejsou realizovány integrace mezi produkčními a neprodukčními prostředími.
- Dohled je zajištěn na všech vrstvách řešení (HW, OS, DB, AS, aplikace, koncový uživatel).
- Musí být zajištěno napojení na centrální dohledovou konzoli.
- Služby poskytované do prostředí internetu budou procházet penetračním testem.

Zdůvodnění: Bezpečnost umožňuje chránit hodnoty Správy železnic. Ve SŽ je nutné udržovat vysokou míru bezpečnosti, a to především v oblastech, které mohou mít dopady na lidské životy. Navrhovaná řešení také musí být nezbytně v souladu s Vyhláškou č. 82/2018 Sb.o Kybernetické bezpečnosti.

P02: Provozovatelnost řešení

- Řešení je provozovatelné na službách a technologiích Správy železnic.
- Řešení musí umožňovat převzetí do provozního prostředí Správy železnic
- Řešení umožňuje škálování.

Zdůvodnění: Z důvodu snahy o udržitelnost provozu je stanoven udržitelný počet technologií, které jsou spolehlivé a mají perspektivu svého rozvoje. Aplikace provozovaná na takto definované skupině technologií tak může být v případě potřeby převzata do provozu a spravována týmem IT specialistů SŽ, jež disponuje patřičnými znalostmi, případně vlastní příslušné certifikace, aby mohli tyto technologie či systémy spravovat. Tím dochází nejen ke zvýšení produktivity, ale také k časové a finanční úspoře, především z pohledu lidských zdrojů.

P03: Znovupoužitelnost řešení

- Řešení musí umožňovat logické oddělení dat pro současné využívání funkcionality různými subjekty (tzv. multitenant).
- V rámci Správy železnic se realizuje minimalizace počtu a rozsahu používaných technologií a aplikací.
- Snižováním počtu a rozsahu používaných technologií a aplikací snižujeme komplexitu správy technologického a aplikačního portfolia.
- Řešení je navrhované s opakováním ověřených jednoduchých návrhových vzorů a designových principů.
- Nasazování změn a nových řešení je seskupováno dle funkcionalit a cílových systémů do jednotlivých „release". Termíny releasů jsou stanoveny jednotkou SŽT.
- Nasazované řešení nesmí ke svému provozu vyžadovat pravidelný nutný zásah administrátora (např. restarty, čištění logů, ...)

Zdůvodnění: V rámci Správy železnic usilujeme o minimalizaci počtu prostředí pro stejnou funkcionalitu. Znovupoužitelná řešení vedou k úspoře lidských, finančních, časových i materiálních zdrojů v životním cyklu celého řešení.

P04: Nezávislost na dodavatelích

- Řešení je navrhované s ohledem na omezení či eliminaci rizika vendor-lock.

- U řešení převzatých do provozu je cíl převzetí schopnosti vytvořit build aplikace bez závislosti na dodavateli.
- Usilujeme o právo zásahu do zdrojových kódů a rozvoje řešení interními kapacitami Správy železnic nebo dalšími dodavateli. Výjimku mohou tvořit jen případy, kdy by takové požadavky byly ekonomicky výrazně nevýhodné nebo je důvod se domnívat, že tato práva budou nadbytečná.

Zdůvodnění: Nebýt závislí na malém počtu dodavatelů umožňuje SŽ být transparentní a flexibilní. Vyšší míra flexibility je také výhodná pro vyjednávaní s jednotlivými dodavateli o ekonomických a technických podmínkách.

P05: Nákup a vývoj

- U nákupu standardizovaných komerčních produktů je požadována schopnost nastavení balíkového řešení interními kapacitami či nezávislými externími dodavateli.
- U standardizovaných agend je preferován nákup a úprava před zakázkovým vývojem nového zákaznického řešení.
- Vzájemné integrace musí být realizované přes aplikační middleware. Integrační scénáře zajišťují, aby implementace nových funkcí v řídící aplikaci minimalizovala vyvolané změny na straně návazných aplikací.
- Preferujeme přírůstkovou integraci před přenosem kompletních informací.
- Preferujeme řešení v min. třívrstvé či vícevrstvé architektuře s min. oddělením databázové, aplikační a prezentační vrstvy.
- Minimalizujeme dodávku řešení s takovými úpravami, které by omezovaly nebo eliminovaly přechod na budoucí vyšší verze produktu.
- V transakčních systémech preferujeme pouze základní operativní reporting. Plný reporting je implementovaný v analytických nástrojích.
- Řešení je řádně dokumentované po stránce vývojové, provozní a uživatelské.
- Případné zdrojové kódy jsou verzovány a ověřeny, že z nich je možno vytvořit interními týmy Správy železnic build aplikace. Zdrojové kódy a dokumentace jsou ukládány na standardizované úložiště Správy železnic.
- Návrh prostředí reflektuje trendy technologií a zároveň business potřeby.

Zdůvodnění: Regulace nákupu a do-vývoje integrací a aplikací slouží k co nejsrozumitelnějšímu a transparentnímu užívání daných technologií. Díky danému postupu v nákupu a vývoji je možné se efektivně vyrovnat s novinkami, které nově nakoupené produkty představují.

P06: Business kontinuita jako zásadní činnost

- Navržené řešení musí odpovídat kritičnosti aplikace a požadovaným parametrům SLA.
- Servisní model a parametry aplikace odpovídají bezpečnostní klasifikaci a byznysové kritičnosti aplikace.
- Dle servisního modelu jsou definované plány obnovy a „disaster recovery" postupy.

Zdůvodnění: Správa železnic jakožto správce železniční dopravní cesty, kritické infrastruktury státu, musí být připraven na případné narušení provozu, a proto musí požadovat taková řešení, která umožní zajistit kontinuitu a obnovu klíčových procesů, činností a systémů organizace.

5 Služby Platformy SŽ

Tato kapitola popisuje seznam komoditních ICT služeb a jednotlivých HW/SW komponent, které tvoří standard v rámci Správy železnic. Cílem je zajistit ve fázích přípravy poptávky, návrhu ICT řešení a realizace dodávky kompatibilitu se stávajícím ICT prostředím a v maximální míře využít již provozované komponenty a technologie. Seznam služeb a komponent je průběžně aktualizován.

ICT služby Platformy jsou rozděleny do následujících skupin (kategorií):

- **Infrastrukturní**
  Infrastrukturní službou je míněno poskytování IT infrastruktury na úrovni HW, virtualizace, operačních systémů a diskových úložišť.
- **Platformní**
  Platformní služba poskytuje databázovou platformu či portálové řešení, které integruje webové aplikace a služby do jednoho spolupracujícího celku. Podporuje standardizované komunikační protokoly a formáty dat.
- **Podpůrné**
  Podpůrné služby zajišťují komplexní správu a provoz IT infrastruktury. Například monitorovací systémy, zálohování, reporting. Podpůrné služby jsou povinné k využití dodavatelem, pokud není jinak určeno SŽ.

5.1 Infrastrukturní služby

5.1.1 Služba virtuálních strojů

Služba virtuálních strojů (dále jen „VM") je provozována na vysoce dostupné virtualizační technologii VMware a hardware s procesory Intel Xeon E5-26XX, Intel Silver 4215. Všechna VM s operačním systémem Windows Server mají nainstalován balík VMware Open Tool.

Parametry služby jako sizing virtuálních strojů, výběr OS podporovaných Platformou SŽ 2.0, počet a konfigurace síťových karet jsou konfigurovány individuálně na základě požadavků projektu, resp. dodávaného řešení.

SŽ zajišťuje vysokou dostupnost služby virtuálních strojů na úrovni vi, a to v rámci jednoho datového centra. Pokud služby dodávaného řešení vyžadují zajištění vysoké dostupnosti, tato musí být zajištěna dodavatelem v rámci dodávky včetně služby loadbalancingu.

Služba	Popis
Win.VMware.x86_64	Služby virtuálního serveru s operačním systémem Windows Server na virtualizaci VMware a architektuře x86_64
RHEL.VMware.x86_64	Služby virtuálního serveru s operačním systémem RHEL (RedHat Enterprise Linux) na virtualizaci VMware a architektuře x86_64
SLES.VMware.x86_64	Služby virtuálního serveru s operačním systémem SLES (SUSE Linux Enterprise Server) na virtualizaci VMware a architektuře x86_64 Omezení: Využití pro výhradně pro SAP

5.1.2 Služba datového uložiště

Služba datového úložiště je provozována na datových úložištích typu SAN, která jsou osazena 10K SAS disky v RAID5 (+hotspare disk) případně RAID 6, nebo disky SSD v RAID5 (+hotspare disk) pro aplikace vyžadující vyšší výkon, typicky databáze. V rámci služby datového uložiště není poskytována služba replikace mezi SAN úložišti, ani služba tieringu. V primárním datovém centru CDP je dále provozováno škálovatelné, výkonné, softwarově-definované datové uložiště postavené na technologii VMware vSAN, využívající prostředků fyzických serverů x86 a jejich komponent (cpu, ram, nic a disk). VMware vSAN je nativně integrované s hypervisorem VMware ESXi.

Služba	Popis
Lokální datový disk 10K	Služba datového uložiště, provozovaného na SAN storage a 10K discích v RAID 5 (+hotspare) případně RAID 6 poli, pro systémové a datové disky.
Lokální datový disk SSD	Služba datového uložiště, provozovaného na SAN storage osazeného SSD disky v poli RAID5 (+hotspare).

5.2 Platformní služby

Platformní služba (PaaS – Platform as a Service) poskytuje databázovou či integrační platformu (middleware). Tato integruje aplikace a služby do jednoho spolupracujícího celku. Podporuje standardizované komunikační protokoly a formáty dat.

V rámci platformy Správy železnic jsou poskytovány tyto platformní služby:

5.2.1 Služba zabezpečeného portálového řešení

Služba	Popis
Liferay na Win.VMware.x86_64	Liferay je přední open-source podnikové portálové řešení založené na jazyce Java, které umožňuje správu dat, aplikací, procesů a integrace současných i nových aplikací z jednoho centrálního uživatelského rozhraní.

5.2.2 Služby zabezpečených webových serverů

Služba	Popis
Microsoft IIS na Win.VMware.x86_64	Služba webového serveru postavená na technologií Microsoft Internet Information Services (IIS) provozovaná na serverech s operačním systémem Windows Server s virtualizací VMware.
Apache HTTP Server na Win.VMware.x86_64	Služba webového serveru postavená na open-source technologii Apache provozovaná na serverech s operačním systémem Windows Server s virtualizací VMware.
Apache HTTP Server na RHEL.VMware.x86_64	Služba webového serveru postavená na open-source technologii Apache provozovaná na serverech s operačním systémem RHEL s virtualizací VMware.

5.2.3 Služby zabezpečených aplikačních serverů

Služba	Popis
.NET na Win.VMware.x86_64	Aplikační server Microsoft .NET prostředí pro vývoj a provoz aplikací založených na .NET frameworku
JBOSS na Win.VMware.x86_64	Služba virtuálního aplikačního serveru JBOSS provozovaná na serverech s operačním systémem Windows Server s virtualizací VMware.
Oracle WebLogic na RHEL.VMware.x86_64	Služba virtuálního aplikačního Oracle WebLogic Serveru (WLS), pro provoz aplikací postavených na standardu JAVA EE na serverech s operačním systémem RHEL s virtualizací VMware.
Oracle WebLogic na SLES.VMware.x86_64	Služba virtuálního aplikačního Oracle WebLogic Serveru (WLS), pro provoz aplikací postavených na standardu JAVA EE na serverech s operačním systémem SLES s virtualizací VMware.
Oracle WebLogic na Win.VMware.x86_64	Služba virtuálního aplikačního Oracle WebLogic Serveru (WLS), pro provoz aplikací postavených na standardu JAVA EE na serverech s operačním systémem Windows Server s virtualizací VMware.

5.2.4 Služby zabezpečených databázových prostředí

Služba	Popis
Oracle DB na Oracle Exadata	Databázová služba Oracle DB provozovaná na optimalizovaném hardware Oracle Exadata Database Machine – kombinovaná hardwarová a softwarová platforma.
MS SQL na Win.VMware.x86_64	Služba virtuálních databázových serverů MS SQL Server provozovaná na serverech s operačním systémem Windows Server a virtualizační platformě VMware.

5.3 Podpůrné služby

Podpůrné služby standardně poskytované k využití pro dodávaná ICT řešení.

5.3.1 Bezpečnost

Služby zabezpečení infrastruktury.

Služba	Popis
Antivirus	Antivirové řešení fSecure, provozované jako virtualní appliance, zajišťuje ochranu koncových stanic a serverové infrastruktury před škodlivým obsahem, zejména malwarem, exploity, síťovými útoky a jinými bezpečnostními hrozbami. Každé datové centrum Správy železnic disponuje vlastní virtuální appliance fSecure. Nasazením antivirového řešení fSecure jako virtuální appliance, jsou minimalizovány konzumované výpočetní zdroje a dopad na výkon virtualizační infrastruktury.
PAM	Privileged Access Management (PAM) je řešení které pomáhá kontrolovat, monitorovat, zabezpečit a auditovat privilegované identity před jejich zneužitím. Omezení: Aktuálně v pilotním provozu
IDM	Identity Management (IDM) je řešení umožňující řízení uživatelských účtů a jejich oprávnění napříč systémy. IDM umožňuje lepší přehlednost, bezpečnost a automatizaci. V prostředí Správy žželeznic bylo implementováno open-source řešení MidPoint společnosti Evolveum, jenž nevyžaduje nákup licencí. Toto řešení má otevřenou a rozšiřitelnou architekturu založenou na standardech Java, XML a REST.
Active Directory and Domain Services	Adresářová služba společnosti Microsoft pro správu zařízení a identit a jejich autentizaci a autorizaci v podnikových sítích. Dodávaná řešení musí podporovat integraci na službu Active Directory Správy železnic. Správa železnic provozuje multi-forest prostředí, proto musí aplikace umožňovat využití více AD konektorů, za účelem ověření uživatelů.

5.3.2 Monitoring, alerting

Služba	Popis
Monitoring	
Zabbix	Služba dohledu infrastruktury je zajištěna pomocí dohledových agentů instalovaných na provozovaném prostředí nebo bez-agentově se vzdáleným dohledem, sledování standardními protokoly SNMP, HTTP, HTTPS apod. Dodavatelé ve spolupráci s jednotkou SŽT zajistí napojení dodávaných řešení na monitoring Zadavatele. Tím není dotčena případná povinnost dodavatele řešení monitorovat kvalitu a dostupnost dodávaného řešení v rámci vlastního monitoringu.

5.3.3 Aktualizace systémů, Distribuce aplikací

Služba	Popis
Aktualizace	
Distribuce SW a aktualizace koncových stanic	Technologií System Center Configuration Manager (SCCM) je zajištěna distribuce softwarových balíčků a aktualizace koncových stanic. Patchování klientských stanic probíhá 1 x měsíčně a je plně v gesci Správy železnic.
Aktualizace serverových operačních systémů	Aktualizace serverových operačních systému Windows Server je řešena skriptovacím jazykem Powershell. Patchování serverových operačních systémů probíhá 1 x měsíčně a je zajištěno Správou železnic, pokud není s dodavatelem řešení dohodnuto jinak. Aktualizace serverových operačních systémů založených na linuxové distribuci je prováděna manuálně, na vyžádání správce aplikace, nebo v reakci na kybernetické hrozby.

5.3.4 Zálohování

Služba	Popis
Zálohování a obnova	Služba zálohování prostředí je zajištěna technologií IBM Spectrum Protect (TSM – Tivoli Storage Manager) komplexním řešením pro fyzické fileservery, virtualizované prostředí a širokou škálu aplikací. IBM Spectrum Protect zálohuje data s využitím technologie VMware snapshot. Služba zálohování umožňuje 3 základní typy zálohování: Snapshot disku pro dosažení rychlé obnovy celého OS v Crash Consistent stavu včetně aplikační konfigurace. Zpravidla je takto zálohován pouze systémový oddíl

Služba	Popis
	virtualizovaného serveru. Záloha probíhá jednou denně a retence je nastavena na 30 posledních verzí. Záloha datových svazků připojených k jednotlivým serverům, pro dosažení max. možné odolnosti proti náhodnému smazání či poškození apod. Záloha probíhá jednou denně, kdy se uchovává 90 posledních verzí souborů a poslední smazaná verze souboru je uchovávána 365 dní. Zálohy Oracle nebo SQL databází pomocí agentů. Záloha probíhá dvakrát denně. Přes den jsou zálohovány transakční logy databází, v noci pak vlastní databáze. Retence je nastavena na 60 posledních verzí.

5.3.5 Komunikační infrastruktura

Služba	Popis
DNS	Domain Name System (DNS) je kritickou službou, která má zásadní vliv na bezpečnost, odezvu a dostupnost služeb SŽ. Je nezbytná pro správný chod podnikové sítě a služeb na bázi Active directory. Správa železnic provozuje interní i externí službu DNS.
Firewall	Firewall soustava je velmi důležitým uzlem veškeré komunikace v síti SŽ, jenž pomocí pravidel filtruje síťový provoz a chrání prostředky v síti Správy železnic.
Proxy	Proxy soustava zajišťuje přístup uživatelů a serverů k internetu. Naprostá většina komunikace uživatelů do internetu prochází přes ni, jiný přístup není povolen. Proxy servery fungují jako prostředník mezi klienty a cílovými servery, mimo perimetr sítě SŽ, překládá klientské požadavky a vůči cílovému serveru vystupuje sám jako klient.
Reverzní proxy	Všechna připojení z internetu směřující na některý ze serverů jsou směrována přes reverzní proxy server, který buďto požadavek zpracuje sám nebo ho předá dál serverům. Umožňuje SSL terminaci a kompresi.
VPN	Služba virtuální privátní sítě, umožňující dodavateli zabezpečený přístup k prostředkům datových center Správy železnic.
VPN S2S	Služba virtuální privátní sítě Site-to-Site.

6 Technologie Platformy SŽ

Tato kapitola popisuje technologie, jež tvoří základ k výše uvedeným infrastrukturním a platformním službám.

Tyto softwarové a hardwarové prostředky nesmějí být přímo použity v návrhu řešení. Jejich použití je možné pouze prostřednictvím výše uvedených infrastrukturních nebo platformních služeb.

Pro některé případy výběrových řízení pro aplikační software je přípustné použití tzv. zapouzdřených technologií, jež nejsou součástí Platformy SŽ, ale nabízené řešení vyžaduje jejich nasazení.

Zapouzdřená technologie je zpravidla součástí jiné primární technologie jako tzv. podpůrný program. Takový program nevyžaduje samostatnou instalaci, jelikož je instalován jako součást dané komponenty.

Použití takových zapouzdřených technologií je možné jen v následujících případech:

1. Jejich použití nebude klást žádné dodatečné provozní, finanční ani implementační nároky po celou dobu životnosti primární technologie.
2. Nebudou vyžadovat žádné dodatečné licence nad rámec licencí hlavního dodávaného řešení.
3. Aktualizace zapouzdřených technologií bude probíhat pouze současně s aktualizací hlavního dodávaného řešení.
4. Jejich podpora bude poskytována současně a ve stejném rozsahu jako podpora hlavního dodávaného řešení.
5. Zapouzdřené technologie nebudou vyžadovat žádné speciální provozní či bezpečnostní zajištění.

Při použití zapouzdřených technologií je nutné danou technologii identifikovat nejméně v následujícím rozsahu:

- Název
- Verze
- Výrobce
- Licence
- Termín a úroveň podpory

Technologie	Popis
Integrace	
LifeRay	Bezplatný open-source podnikový portál založený na jazyce Java, umožňující správu dat, aplikací a procesů.
Aplikační servery	
Microsoft Internet Information Services (IIS)	Framework pro běh třívrstvých podnikových aplikací s kolekcí rozšiřujících modulů provozovaný nad operačními systémy Windows, vytvořený společností Microsoft.
Oracle WebLogic Server	Aplikační server Oracle WebLogic Server (WLS) pro provoz aplikací na platformě J2EE
JBoss	Aplikační server JBoss pro provoz platformy J2EE pro řešení s potřebou autonomního prostředí, nebo pro aplikace nepožadující vysokou dostupnost
Webové servery	
Apache HTTP Server	Webový server postavený na open-source technologii Apache.
MS IIS	Webový server s kolekcí rozšiřujících modulů provozovaný nad operačními systémy Windows, vytvořený společností Microsoft.
Databázové systémy	
Oracle Database	Relační databázový systém společnosti Oracle určený pro mission critical aplikace.
Microsoft SQL	Relační a analytický databázový systém Microsoft SQL Server.
Serverové operační systémy	
Windows Server	Operační systém, na němž jsou provozovány aplikační či webové služby a databázové stroje založené zejména na technologiích společnosti Microsoft.
RHEL	Operační systém RedHat Enterprise Linux (RHEL) je linuxová distribuce společnosti RedHat určená pro komerční sféru. Použití pro aplikační servery.
SLES	Operační systém SUSE Linux Enterprise Server (SLES) je linuxová distribuce společnosti SUSE určená pro komerční sféru. Použití pro aplikační servery.
Virtualizační platformy	
VMware	Primární virtualizační platforma pro virtualizaci hardwarové platformy x86_64. Tato zajišťuje business kontinuitu, škálovatelnost a flexibilitu provozu pro operační systémy. Platforma je primárně určena pro virtualizaci operačních systému Windows, případně Linux.
Oracle VM	Virtualizační platforma Oracle, pro virtualizaci hardwarové platformy x86_64 založena na technologii Citrix Xen Hypervisor. Omezené využití: Primárně určena pro provoz Oracle DB.
Hardware	
x86_64	Servery postavené na architektuře x86_64 – 64bitové procesory, provozovány na platformě Intel 2-socketových serverech typu rack a blade.
SAN datová uložiště	Uložiště dat s podporou vysoké dostupnosti, škálování a vysokou úrovní zabezpečení. Podporuje vytváření snapshotů, replikaci dat a automatický tiering datových uložišť.
Network and Security	
VPN	Zabezpečený vzdálený přístup do sítě SŽ je řešen pomocí technologie Cisco ASA.
Firewall	Zabezpečení pomocí firewall pravidel je zabezpečeno technologií Cisco.

7 Přílohy

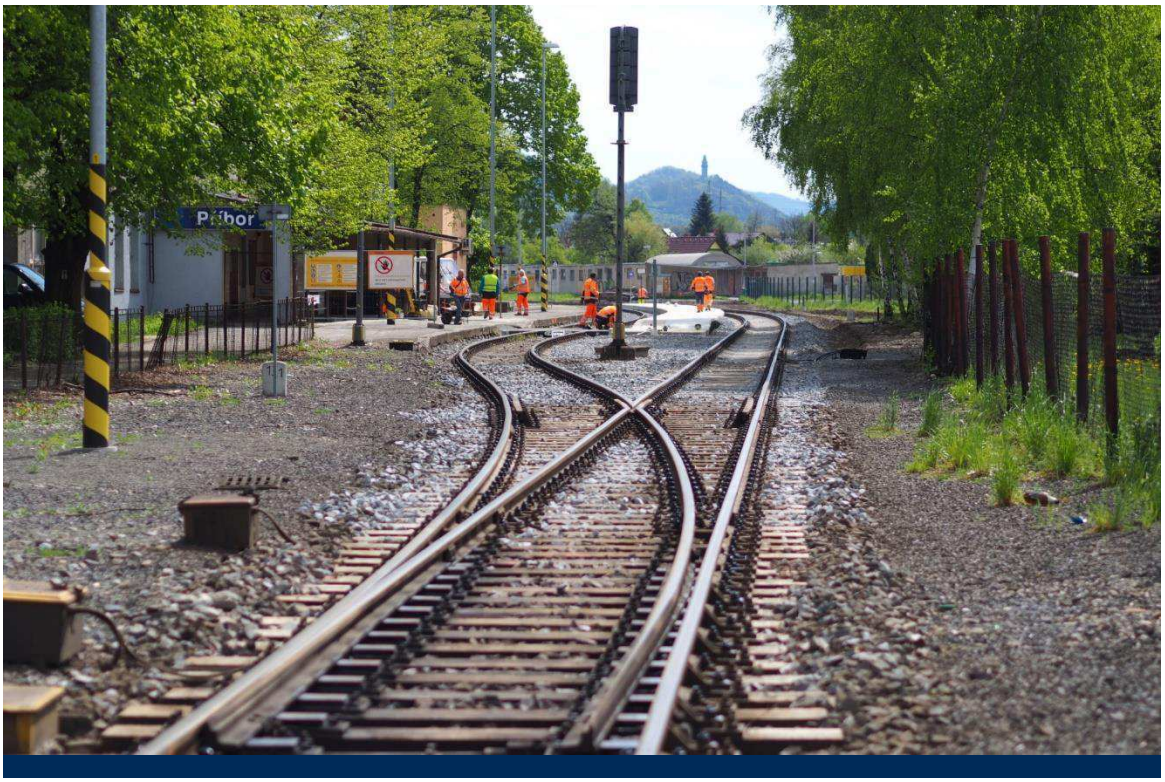
Příloha 1 – Standardy vývoje informačních systémů Správy železnic

Správa železnic, státní organizace
Název organizační jednotky
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

© 2022

Datum tisku
2023-02-2131

SPRÁVA ŽELEZNIC



Standardy vývoje informačních systémů Správy železnic

Březen 2022

Historie verzí

Verze	Popis	Platnost od	Předchozí verze
0.1	Draft	22. 3. 2022	
1.0	První verze dokumentu	31. 3. 2022	

Obsah

Seznam zkratek a pojmů ... 3
1 Standardy vývoje informačních systémů Správy železnic ... 4
1.1 Dvouvrstvá architektura ... 4
1.1.1 Datová vrstva ... 4
1.1.2 Aplikační vrstva ... 4
1.2 Třívrstvá a vícevrstvá architektura ... 4
1.2.1 Datová vrstva ... 5
1.2.2 Aplikační vrstva ... 5
1.2.3 Prezentační vrstva ... 5
1.2.4 Integrační vrstva ... 5
1.3 Požadavky na prezentační vrstvu ... 6
1.3.1 Uživatelské rozhraní (User Interface, UI) ... 6
1.3.2 Uživatelský prožitek (User Experience, UX) ... 6
1.4 Bezpečnost ... 7
1.4.1 Zabezpečení aplikací ... 7
1.4.2 Autentizace a autorizace ... 7
1.4.3 GDPR ... 8
1.5 Dokumentace ... 8
1.5.1 Technická dokumentace jádra systému ... 8
1.5.2 E-R modely databáze ... 8
1.5.3 Objektový model pro aplikace ... 8
1.5.4 Procesní diagramy, schémata toků dat ... 8
1.5.5 Komunikační rozhraní ... 8
1.5.6 Drátové modely všech obrazovek uživatelského rozhraní aplikací ... 8
1.5.7 Popis konfigurace provozního prostředí ... 9
1.5.8 Uživatelská příručka ... 9
1.5.9 Příručka administrátora ... 9
1.6 Předávání vývoje do provozu ... 9

Seznam zkratek a pojmů

3NF	Třetí normální forma
API	*z angl. Application Programming Inteface*, rozhraní pro programování aplikací
APP	Aplikační vrstva
AS	Aplikační server
DB	Databáze
DBMS	*z angl. Database Management System*, Systém řízení databáze
DC	Datové centrum
DDL	*z angl. Data Definition Language*
DR	*z angl. Disaster Recovery*, Obnova po havárii
HA	*z angl. High Availability,* Vysoká dostupnost
HW	Hardware označuje veškeré fyzicky existující technické vybavení počítače
JSON	*z angl. JavaScript Object* Notation, JavaScriptový objektový zápis
OS	Operační systém
SQL	Structured Query Language, standardizovaný dotazovací jazyk pro práci v relačních databázích
SW	Software je sada všech počítačových programů používaných v počítači, které provádějí nějakou činnost
SŽ	Správa železnic, státní organizace
WS	Webový server
XML	*z angl. Extensible Markup Language*, obecný značkovací jazyk

1 Standardy vývoje informačních systémů Správy železnic

Při vývoji software ve Správě železnic je požadováno, aby byly plně respektovány obvyklé metodiky a best-practice pro návrh a vývoj software pomocí vícevrstvé architektury. Konkrétní užití jednotlivých vzorů se řídí vhodností, plánovanou zátěží a požadavky na dostupnost vyvíjeného software.

1.1 Dvouvrstvá architektura

Dvouvrstvou architekturu při vývoji software lze využít v případě, kdy se jedná o menší, samostatný software, který nebude integrován na další informační systémy, nebo datové zdroje Správy železnic. Užití takovéhoto software je plánováno pro menší desítky uživatelů, bez požadavku na vysokou dostupnost a možnosti škálování výkonu a rozložení zátěže prostřednictvím clusterování. U tohoto typu software nejsou definovány požadavky na vysokou odolnost proti chybám, rychlou reakci systému, nebo správu dat pro velké sítě.

Využití dvouvrstvé architektury musí být předem diskutováno s Oddělením IT architektury, které v odůvodněných případech vydá příslušnou výjimku.

1.1.1 Datová vrstva

Realizace datové vrstvy je požadována prostřednictví preferované relační databáze (dle služeb Platformy) a respektováním metodiky 3NF. Je požadován jednoznačný datový model s minimální redundancí dat a datové struktury budou modelovány a popsány jazykovými konstrukcemi DDL, které jsou kompatibilní s určeným databázovým systémem.

Celá struktura dat bude popsána formálně prostředky E-R modelování. K datovému modelu je požadováno dodat korespondující SQL DDL skripty, který budou plně odpovídat dodané databázi. Je požadováno, aby správnost, úplnost a optimalizace datového modelu byla řešena již v rámci návrhu řešení.

V rámci dvouvrstvé architektury je umožněno, aby logika byla rozprostřena částečně v databázi a částečně v aplikační, resp. prezentační vrstvě.

1.1.2 Aplikační vrstva

Aplikační vrstva a prezentační vrstva je ve dvouvrstvé architektuře realizována jako jedna, společná a nedělitelná vrstva. Je požadováno, aby tato vrstva byla realizována v souladu s principy objektově orientovaného programování a komunikace mezi vrstvami byla realizována standardními zabezpečenými a šifrovanými protokoly. Je požadováno, aby uživatelské identity nebyly z aplikační vrstvy prezentovány do datové vrstvy, přičemž tyto vrstvy musí mezi sebou komunikovat technickým účtem, k tomu účelu v databázi vytvořeném.

Je požadováno, aby aplikační vrstva podporovala Multitasking, tedy umožňovala provádění několika procesů současně a systém byl již v rámci návrhu a vývoje optimalizován plánovaný výkon.

V rámci vývoje musí být ošetřena všechna bezpečnostní rizika popsaná v kapitole 1.4.

1.2 Třívrstvá a vícevrstvá architektura

Třívrstvá a vícevrstvá architektura je požadována při vývoji software ve všech případech mimo výjimky definované v kap. 1.1. Specifikace řešení vyžadující třívrstvou architekturu tak může disponovat následujícími vlastnostmi:

- Má být integrován na jiný software Správy železnic, nebo software třetích stran, a to z důvodu jednotného přístupu k datům a procesům vyvíjeného software
- Je plánováno využití pro větší počty uživatelů
- Je požadována vysoká dostupnost (HA)

- Je požadován Clustering pro rozložení zátěže a škálování výkonu
- Je požadována vysoká odolnost proti chybám, rychlá reakce systému, nebo správa dat pro velké sítě

1.2.1 Datová vrstva

Realizace datové vrstvy je požadována prostřednictvím preferované relační databáze (dle služeb Platformy) a respektováním metodiky 3NF. Je požadován jednoznačný datový model s minimální redundancí dat, datové struktury budou modelovány a popsány jazykovými konstrukcemi DDL, které jsou kompatibilní s určeným databázovým systémem.

Celá struktura dat bude popsána formálně prostředky E-R modelování. K datovému modelu je požadováno dodat korespondující SQL DDL skripty, který budou plně odpovídat dodané databázi. Je požadováno, aby správnost, úplnost a optimalizace datového modelu byla řešena již v rámci návrhu řešení.

V rámci třívrstvé a vícevrstvé architektury není umožněno, aby logika byla rozprostřena částečně v databázi a částečně v aplikační vrstvě. Aplikační logika je tak striktně pouze v aplikační vrstvě.

1.2.2 Aplikační vrstva

Je požadováno, aby tato vrstva byla realizována v souladu s principy objektově orientovaného programování a komunikace mezi vrstvami byla realizována standardními zabezpečenými a šifrovanými protokoly. Je požadováno, aby uživatelské identity nebyly z aplikační vrstvy prezentovány do datové vrstvy, přičemž tyto dvě vrstvy musí mezi sebou komunikovat technickým účtem, k tomu účelu v databázi vytvořeném.

Je požadováno, aby aplikační vrstva podporovala Multitasking, tedy umožňovala provádění několika procesů současně a v již rámci návrhu a vývoje optimalizovat plánovaný výkon.

V rámci vývoje musí být ošetřena všechna bezpečnostní rizika popsaná v kapitole 1.4.

1.2.3 Prezentační vrstva

Pro interakci s uživatelem je požadováno, aby prezentační vrstva byla realizována desktopovým klientem (tlustým), nebo webovým klientem (tenkým), a to v závislosti na vhodnosti použití a požadavcích na software kladených. Komunikace mezi prezentační a aplikační vrstvou musí být realizována standardními zabezpečenými a šifrovanými protokoly.

V rámci prezentační vrstvy a desktopového klienta je možné přenesením části aplikační logiky na klienta, tedy využití prostředků klientské stanice ke zvýšení výkonu systému, ale pouze za předpokladu, že tento systému bude zabezpečovat konzistenci aplikační logiky, napříč všemi desktopovými klienty.

Bez aktualizačních mechanizmů, které zajistí stejné verze software, na všech klientských stanicích v reálném čase není tato možnost povolena.

1.2.4 Integrační vrstva

V případě, kdy vyvíjený software má být integrován na jiný software Správy železnic, nebo software třetích stran, je požadováno, aby tato integrační vrstva byla realizována jako samostatná vrstva, umožňující škálování výkonu a rozložení zátěže.

Realizace integrací mezi aplikačními komponentami musí splňovat principy SOA. Veškerá komunikace tedy musí probíhat prostřednictvím definovaných služeb rozhraní, a není tedy povolena výměna dat prostřednictvím přímých vazeb, jako je sdílení paměti, souborů, nebo databází. Pokud je k dispozici, komunikace probíhá prostřednictvím k tomu určené sběrnice (ESB) nebo integrační platformy.

V případě, že má být vyvíjená komponenta integrována se **spisovou službou SŽ**, musí splňovat požadavky na integraci prostřednictvím Národního standardu pro elektronické systémy spisové služby[1] a integrace musí být rozhraními definovanými v tomto standardu také realizována.

V případě, že má být vyvíjená aplikace integrována s programovým prostředím komponent **systému SAP**, musí být realizována prostřednictvím určené integrační platformy (SAP Cloud Platform, příp. produktu, která jej nahradí). Detailní parametry požadavku na integraci budou definovány v příslušných případech.

1.3 Požadavky na prezentační vrstvu

1.3.1 Uživatelské rozhraní (User Interface, UI)

Pomocí uživatelského rozhraní může uživatel komunikovat se zařízením, počítačem a programy. Při navrhování vysoce kvalitního uživatelského rozhraní je požadováno zohlednit nejen vzhled rozhraní, ale také jeho logickou strukturu, aby s ním uživatel mohl snadno a rychle komunikovat a dosáhnout požadovaného výsledku bez zbytečného úsilí. Cílem je vytvořit rozhraní, které poskytuje jednoduchou, srozumitelnou a pohodlnou interakci uživatele s informačním systémem.

Pro návrh UI informačních systémů SŽ platí následující zásady:

- standardní ovládací prvky
- uživatelské rozhraní jednoduché a přehledné
- konzistentní prostředí
- účelné rozvržení obrazovek
- barvy a písma dle grafického manuálu
- hierarchie daná typograficky
- informování uživatele, co systém právě dělá
- odpovídající tvar a velikost ovládacích prvků
- kódování znaků UNICODE
- datumové položky dle českého standardu „DD.MM.RRRR"
- jednotný vizuální styl (pro některé projekty dle korporátní identity)
- responzivní design webových aplikací

1.3.2 Uživatelský prožitek (User Experience, UX)

UX je to, co uživatel pocítí a pamatuje si v důsledku použití aplikace, systému nebo webu. UX musí být bráno v úvahu při vývoji uživatelského rozhraní, vytváření informační architektury a testování použitelnosti informačních systémů SŽ. Po určení cílového publika a charakteristiky uživatelů je požadováno vytvořit seznam UX požadavků na projekt.

UX informačních systémů SŽ musí mít následující vlastnosti:

- cílem je efektivní uživatel
- návodné ovládání
- ergonomie
- jednoduché, intuitivní
- pravidla přístupnosti, tam kde je požadováno
- zobrazování relativních a požadovaných dat
- rychlost odezvy (doba zpracování požadavku od uživatele by na serveru neměla přesáhnout 0,5s, tak aby celková doba odezvy uživatelský ovládacích prvků byla kratší než 0,8s. V případě, že je předpokládaný čas odezvy delší než 0,8s, ale kratší než 2s

[1] NSESSS, https://www.mvcr.cz/clanek/narodni-standard-pro-elektronicke-systemy-spisove-sluzby.aspx

bude uživateli zobrazen wait cursor a pokud bude předpokládaný čas odezvy delší než 2s bude pro informaci uživatele použit progress bar zobrazující průběh operace.)
- použití lazy loading v odůvodněných případech
- jednotná terminologie v celém systému
- ne všechno na jedné obrazovce
- ne všechno v rozbalovacím menu (příliš mnoho položek)
- navigace, kde se uživatel v aplikaci nachází
- minimalizace použití dlouhých textů
- vhodné využití grafických a obrazových prvků
- nepoužívat drobný text
- pečlivé plánování dialogů (logické skupiny)
- ne překrývající se dialogy
- jednotné, stejné ovládací prvky v dialozích na stejných místech s popisky s jednotnou terminologií

1.4 Bezpečnost

Všechny vyvíjené aplikace musejí splňovat požadavky kladené platnou legislativou.

Z pohledu požadavků na vyvíjený software je nutné zajistit oblasti:

- Zálohování a obnova
- Bezpečnost komunikací
- Řízení přístupu
- Ochrana před škodlivým kódem
- Logování a monitoring
- Bezpečné předávání a výměna informací
- Akvizice, vývoj a údržba

1.4.1 Zabezpečení aplikací

Je požadováno, aby jednotlivé vrstvy splňovaly minimálně tyto požadavky:

- Ke komunikaci mezi jednotlivými vrstvami je používán systémový účet, který lze v případě ohrožení kybernetické bezpečnosti deaktivovat, nebo změnit.
- Systémový účet, který je využíván ke komunikaci mezi vrstvami není privilegovaným účtem.
- Všechny vrstvy jsou ošetřeny proti nejzávažnějším bezpečnostním rizikům jako jsou[2]:
  - Injection
  - Broken Authentication
  - Sensitive Data Exposure
  - XML External Entities (XXE)
  - Broken Access Control
  - Security Misconfiguration
  - Cross-Site Scripting (XSS)
  - Insecure Deserialization
  - Using Components with Known Vulnerabilities
  - Insufficient Logging&Monitoring
- Jednotlivé vrstvy uchovávají své konfigurační parametry v šifrované podobě.

1.4.2 Autentizace a autorizace

1.4.2.1 Autentizace

Autentizace je proces ověření proklamované identity subjektu. Je požadováno, aby aplikace umožňovala následující typy autentizace:

[2] Dle aktuálního seznamu nejzávažnějších bezpečnostních rizik definovaných OWASP (https://owasp.org/).

- SSO (Single Sign-On), autentizaci pomocí protokolu Kerberos, nebo OpenID proti Active Directory
- Manuální přihlášení, autentizaci pomocí vyvíjeného software, tzn. Uživatelská jména a hesla jsou uložena v databázi v šifrované podobě.
- Autentizaci pomocí protokolu LDAP, proti Active Directory
- 2FA

1.4.2.2 Autorizace

Je požadováno, aby vyvíjený software obsahoval vlastní autorizační modul, který bude minimálně umožňovat:

- Vytváření uživatelských účtů
- Vytváření rolí
- Přidělování jednotlivých uživatelských účtů k rolím
- Přidělování konkrétních oprávnění na role

V rámci naplnění povinností vyplývajících ze zákona č. 181/2014 Sb. a vyhlášky č. 82/2018 Sb. je požadováno, aby vyvíjený software umožňoval správu uživatelů a rolí pomocí externího nástroje na řízení identit, tj. Identity managementem implementovaným ve Správě železnic. Integrace mezi vyvíjeným softwarem a Identity management bude realizována prostřednictvím integrační vrstvy vyvíjeného software.

1.4.3 GDPR

Je požadováno kompletní splnění všech požadavků na zpracování osobních údajů dle zákona č. 110/2019 Sb. Analýza a návrh opatření musí být řešen již v rámci návrhu řešení.

1.5 Dokumentace

Je požadováno, aby součástí dodávky vyvíjeného software byla dokumentace, a to minimálně v rozsahu:

1.5.1 Technická dokumentace jádra systému

Dokumentace jádra systému, jeho funkcí, služeb a rozhraní. Dokumentace bude obsahovat kompletní popis architektury jádra systému, výčet a podrobný popis všech jeho funkcí, přehled a popis služeb, které jádro poskytuje dalším komponentám systému, modulům a knihovnám.

1.5.2 E-R modely databáze

Kompletní dokumentace ve formě E-R schémat pro všechny implementované databáze včetně korespondujících DDL SQL skriptů.

1.5.3 Objektový model pro aplikace

Dokumentace obsahující objektové modely všech funkcí, jejich komponent, modulů, vztahů.

1.5.4 Procesní diagramy, schémata toků dat

Dokumentace obsahující procesní diagramy a mapu všech toků dat celého řešení.

1.5.5 Komunikační rozhraní

Dokumentace všech typů komunikačních rozhraní, všech jejich registrovaných služeb a všech funkcí, struktur dat a vlastností těchto služeb.

1.5.6 Drátové modely všech obrazovek uživatelského rozhraní aplikací

Dokumentace všech částí software musí obsahovat drátové modely všech obrazovek uživatelského rozhraní včetně popisu funkcí prvků každé obrazovky.

1.5.7 Popis konfigurace provozního prostředí

Dokumentace musí obsahovat soupis všech požadavků na nastavení hardwarových a softwarových komponent běhového prostředí jako jsou:

- mapování souborových systémů
- požadavky na operační paměť a počty jader
- konfigurační parametry jednotlivých podpůrných SW prostředků (např. specifika pro nastavení databáze, aplikačního serveru, webového serveru, apod.)

1.5.8 Uživatelská příručka

Příručka bude distribuována uživatelům. Musí obsahovat kompletní popis všech uživatelských funkcí pro práci se software. Příručka bude využívána jako základní materiál pro školení nových uživatelů. Příručka musí obsahovat kvalitně a jednoznačně zpracovaný popis kroků pro jednotlivé implementované funkce s vhodným doprovodným obrazovým materiálem ve formě výřezů obrazovek. Musí být napsána v českém jazyce a před finálním odevzdáním zpracovaná jazykovým korektorem.

1.5.9 Příručka administrátora

Příručka bude distribuována úzké skupině uživatelů, administrátorům systému. Musí obsahovat kompletní popis všech funkcí pro práci s administrací software. Příručka bude využívána jako materiál pro školení nových administrátorů. Příručka musí obsahovat kvalitně a jednoznačně zpracovaný popis kroků pro jednotlivé implementované funkce s vhodným doprovodným obrazovým materiálem ve formě výřezů obrazovek. Musí být napsána v českém jazyce a před finálním odevzdáním zpracovaná jazykovým korektorem.

1.6 Předávání vývoje do provozu

Pokud nebude určeno jinak, veškeré výstupy (zdrojové kódy, konfigurační soubory, testovací data, dokumentace atp.) musejí být předávány prostřednictvím určeného repositáře.

Vlastník	Řada	Číslo (číslo jednací)	Celý název dokumentu nebo vnitřního předpisu	Účinnost od	Úroveň přístupu	Oblast úpravy	Zveřejněno v eDAP
SŽDC	Bp	1	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 10. 2017)	01.10.2013	A	Bezpečnost práce, ochrana zdraví	22.09.2017
SŽDC (ČD)	čj.	1607/2007-O11/PHA	Gestorský výklad předpisu, čl. 51 ČD Z11	19.03.2007	B	Rádiový provoz a GSM	25.03.2010
SŽDC	čj.	16458/2015-O26	Posouzení výhledového rozsahu vlakotvorných a seřaďovacích stanic	27.09.2016	A	Strategie a koncepce	27.09.2016
SŽDC	čj.	25347/2015-O12	Gestorský výklad problematiky pojmu „závada" předpisu SŽDC(ČD) Z1	01.07.2015	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	29.06.2015
SŽDC	čj.	30884/11-OTH	Používání konstrukčních úprav železničního svršku k tlumení šíření hluku a vibrací – kolejnicové absorbéry hluku	22.09.2011	A	Železniční spodek a svršek	26.03.2020
SŽDC (ČD)	čj.	338/2008-O11	Gestorský výklad předpisu, čl. 37 a 38 ČD Z11	15.01.2008	B	Rádiový provoz a GSM	25.03.2010
SŽDC (ČD)	čj.	340/2008-O11	Gestorský výklad předpisu, čl. 53 ČD Z11	15.01.2008	B	Rádiový provoz a GSM	25.03.2010
SŽDC	čj.	35504/2014-O12	Gestorský výklad článku 25 předpisu SŽDC (ČSD) T1 a článků 2463 a 2506 předpisu SŽDC D1	14.08.2014	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	25.08.2014
SŽDC	čj.	41617/2017-SŽDC-GŘ-O26	Plán obchodní činnosti SŽDC s. o.	21.12.2017	A	Strategie a koncepce	21.12.2017
SŽ	čj.	42761/2020-SŽ-GŘ-O24	Energetická politika Správy železnic, státní organizace	12.08.2020	A	Elektrotechnika a energetika	12.08.2020
SŽDC	čj.	45 728/2016-SŽDC-O14	Doplňující ustanovení k předpisu SŽDC (ČSD) T 108 - Předpis pro obsluhu vlakového zabezpečovacího zařízení v úsecích s automatickým hradlem s traťovou částí vlakového zabezpečovače	11.12.2016	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	18.07.2018
SŽ	čj.	51/2020-SŽDC-GŘ-O25	Statut státní organizace Správa železnic	22.01.2020	A	Řízení organizace	22.01.2020
SŽDC (ČD)	čj.	55832/2004-O13	Směrnice pro provádění zkoušek vozidel za jízdy na tratích provozovaných ČD, a. s.	01.02.2005	A	Organizování a provozování drážní dopravy	14.04.2011
SŽDC	čj.	56946/2019-SŽDC-GŘ-O30	Koncepce Odboru bezpečnosti a krizového řízení Generálního ředitelství	01.11.2019	A	Systém bezpečnosti	08.10.2019
SŽDC (ČD)	čj.	62289/2006-O11	Ověřovací provoz nových technologií organizování a provozování drážní dopravy - č. 4/2006 (DV)	10.12.2006	B	Organizování a provozování drážní dopravy	24.03.2010
SŽDC	čj.	64709/2019-SŽDC-GŘ-O24	Cíle a cílové hodnoty systému managementu hospodaření s energií na rok 2020	03.12.2019	A	Řízení organizace	03.12.2019
SŽDC	čj.	77717/2019-SŽDC-GŘ-O13	Zvyšování bezpečnosti přejezdů zabezpečených pouze výstražným křížem v rámci zřizování nových staničních a traťových zabezpečovacích zařízení v rámci staveb investičního charakteru	01.03.2020	A	Železniční spodek a svršek	03.02.2020
SŽDC	čj.	S 4 816/2017-SŽDC-O10	Systém evidence oznámení podezření na protiprávní jednání	30.01.2017	A	Interní audit a kontrolní činnosti	02.02.2017
SŽDC	čj.	S 47174/2017-SŽDC-GŘ-O1	Koncepce ochrany životního prostředí v podmínkách SŽDC	21.12.2017	A	Obrana a ochrana	21.12.2017
SŽDC	čj.	S37999/2019-SŽDC-GŘ-O1	Koncepce rušení přejezdů a zřizování jejich náhrad na SŽDC	30.08.2019	A	Železniční spodek a svršek	27.09.2019
SŽDC	D	1	Dopravní a návěstní předpis ve znění změn č. 1 až 4	01.07.2013	A	Organizování a provozování drážní dopravy	11.06.2018
SŽDC	D	17	Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí	01.04.2017	A	Organizování a provozování drážní dopravy	30.03.2017
SŽDC	D	17-1	Prováděcí opatření k předpisu pro hlášení a šetření mimořádných událostí	01.03.2015	A	Organizování a provozování drážní dopravy	14.01.2015
SŽDC	D	17-1	Prováděcí opatření k předpisu pro hlášení a šetření mimořádných událostí s Výnosem č. 1 (účinnost od 1. dubna 2017)	01.03.2015	A	Organizování a provozování drážní dopravy	24.01.2019
SŽDC (ČD)	D	2/1	Doplněk s technickými údaji k Dopravním předpisům	29.05.1994	B	Organizování a provozování drážní dopravy	09.04.2010
SŽDC (ČSD)	D	24	Předpisy pro zjišťování propustnosti železničních tratí	01.10.1965	B	Organizování a provozování drážní dopravy	28.01.2010
SŽDC (ČSD)	D	24	Předpisy pro zjišťování propustnosti železničních tratí - Změna č. 1	30.09.1975	B	Organizování a provozování drážní dopravy	28.01.2010
SŽDC	D	3	Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy ve znění změn č. 1 až 3	01.07.2013	A	Organizování a provozování drážní dopravy	13.01.2017
SŽDC	D	31	Mimořádné zásilky	01.06.2015	A	Organizování a provozování drážní dopravy	28.05.2015
SŽDC (ČD)	D	32	Havarijní řád ČD a.s. pro přepravu uranového koncentrátu, čerstvého a vyhořelého jaderného paliva - změna č. 3	01.03.2007	B	Organizování a provozování drážní dopravy	24.03.2010
SŽDC	D	33	Vojenské přepravy	01.06.2012	A	Organizování a provozování drážní dopravy	03.05.2012
SŽDC	D	4	Předpis pro řízení drážní dopravy na tratích vybavených radioblokem	11.12.2016	A	Organizování a provozování drážní dopravy	30.08.2016
SŽDC	D	5	Předpis pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. července 2016)	01.07.2013	A	Organizování a provozování drážní dopravy	30.06.2016
SŽDC	D	5-1	Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace. Staniční řády, obsluhovací řády, prováděcí nařízení, připojové provozní řády, provozní řády vleček, Změna č. 6	01.07.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	11.06.2019
SŽDC	D	5-1	Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace. Staniční řády, obsluhovací řády, prováděcí nařízení, připojové provozní řády, provozní řády vleček, ve znění změn č. 1 až 6 (účinnost od 1. července 2019)	01.04.2017	A	Organizování a provozování drážní dopravy	11.06.2019
SŽDC	D	5-1	Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace. Staniční řády, obsluhovací řády, prováděcí nařízení, připojové provozní řády, provozní řády vleček, Změna č. 7	15.12.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	13.12.2019
SŽDC	D	5-1	Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace. Staniční řády, obsluhovací řády, prováděcí nařízení, připojové provozní řády, provozní řády vleček, ve znění změn č. 1 až 7 (účinnost od 15. prosince 2019)	01.04.2017	A	Organizování a provozování drážní dopravy	13.12.2019
SŽDC	D	5-2	Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace. Doplňující ustanovení k předpisům pro obsluhu zabezpečovacích zařízení ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. června 2016)	01.07.2015	A	Organizování a provozování drážní dopravy	12.05.2016
SŽDC	D	5-3	Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace. Doplňující ustanovení k předpisům pro obsluhu sdělovacích zařízení a Provozní řády místních rádiových sítí	01.07.2015	A	Organizování a provozování drážní dopravy	01.06.2015
SŽDC	D	7	Předpis pro operativní řízení provozu ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. ledna 2016)	14.12.2014	A	Organizování a provozování drážní dopravy	20.04.2016
SŽDC	D	7/2	Organizování výlukových činností ve znění změny č. 1 a č. 2 (účinnost od 1. ledna 2019)	15.12.2013	A	Organizování a provozování drážní dopravy	16.07.2018
SŽDC (ČSD)	D/T	D110/T110	Obsluha spádovištních zabezpečovacích zařízení	01.04.1993	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	16.04.2010
SŽDC	E	10	Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení	01.01.2011	B	Elektrotechnika a energetika	07.12.2010
SŽDC	E	11	Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC	01.08.2016	B	Elektrotechnika a energetika	27.07.2016
SŽDC	E	15	Předpis pro měření parametrů trakčního vedení měřicím vozem MVPTZ 96 č. CZ SŽDC 99 54 93-63 001-7	01.04.2013	B	Elektrotechnika a energetika	28.03.2013
SŽDC	E	2	Předpis pro obsluhu a údržbu zařízení pro elektrický ohřev výhybek	01.01.2011	B	Elektrotechnika a energetika	10.11.2010
SŽDC	E	3	Předpis pro trakční napájecí a spínací stanice	01.01.2011	B	Elektrotechnika a energetika	19.10.2010
SŽDC	E	4	Předpis pro provoz náhradních zdrojů elektrické energie	01.01.2011	B	Elektrotechnika a energetika	10.11.2010
SŽDC	E	500	Předpis pro stanovení rozsahu údržby elektrických zařízení	01.01.2010	A	Elektrotechnika a energetika	09.04.2010
SŽDC	E	500	Předpis pro stanovení rozsahu údržby elektrických zařízení - Změna č. 1	01.01.2011	A	Elektrotechnika a energetika	04.01.2011
SŽDC	E	6	Předpis pro činnost elektrodispečinků	01.01.2011	B	Elektrotechnika a energetika	12.11.2010
SŽDC	E	7	Předpis pro provoz elektrických pevných napájecích zařízení drážních kolejových vozidel	01.01.2011	B	Elektrotechnika a energetika	26.11.2010
SŽDC	E	8	Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení	01.05.2013	B	Elektrotechnika a energetika	23.04.2013
SŽDC	Is	10	Předpis pro užívání souboru provozních informačních systémů provozovatele dráhy (SPIS)	01.04.2018	A	Informatika a informační systémy	04.04.2018
SŽDC (ČD)	M	12	Předpis pro jednotné označování tratí a kolejišť v IS ČD, změny a doplňky dle 2. novely	01.11.1999	A	Informatika a informační systémy	22.03.2012
SŽDC	M	20	Předpis pro zeměměřictví	01.07.2015	A	Geodézie a kartografie	08.06.2015
SŽDC	M	21	Topologie sítě a staniční tratí železničních drah	25.06.2019	A	Geodézie a kartografie	25.06.2019
SŽDC	MP	14070/2018-SŽDC-GŘ-O13	Metodický pokyn pro přípravu, realizaci a sledování liniových dopravních staveb ve vztahu k riziku svahových deformací včetně řešení mimořádných událostí	14.02.2018	A	Železniční spodek a svršek	14.02.2018
SŽDC	MP	201/2012 Sb./MP1	Ochrana ovzduší, klimatu a ozonové vrstvy země	14.02.2018	A	Obrana a ochrana	14.02.2018
SŽ	MP	20180/2020-SŽ-GŘ-O15	Metodický pokyn pro údržbu stromoví	07.04.2020	A	Obrana a ochrana	07.04.2020
SŽ	MP	27733/2020-SŽ-GŘ-O13	Metodický pokyn pro navrhování pražců s podpražcovými podložkami do konstrukce kolejí, výhybek a výhybkových konstrukcí	01.06.2020	A	Železniční spodek a svršek	01.06.2020
SŽDC	MP	3632/2019-SŽDC-GŘ-O13	Návrh ukončení kusých kolejí	11.02.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	11.02.2019
SŽDC	MP	50023/2017-SŽDC-GŘ-O15	Metodický pokyn pro hodnocení a řízení hluku ze železniční dopravy	15.01.2018	A	Obrana a ochrana	15.01.2018
SŽDC	MP	53749/2019-SŽDC-GŘ-O14	Konfigurace přejezdových zabezpečovacích zařízení světelných	01.10.2019	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.09.2019
SŽDC	MP	53766/2019-SŽDC-GR-PK	Metodický pokyn k řízení projektů v prostředí Správy železniční dopravní cesty, státní organizace	04.10.2019	A	Strategie a koncepce	04.10.2019
SŽ	MP	70 823/2019-SŽDC-GŘ-O13	Použití nedestruktivních geofyzikálních metod v diagnostice a průzkumu tělesa železničního spodku	24.01.2020	A	Železniční spodek a svršek	24.01.2020
SŽDC	MP	7804/2019-SŽDC-GŘ-O24	Energetické posouzení rekonstrukce budovy/objektu	20.11.2019	A	Elektrotechnika a energetika	20.11.2019
SŽDC	MP	DP	Dlouhodobé plánování, projednávání a publikace dočasných omezení kapacity dráhy, Změna č. 1	27.09.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	27.09.2019
SŽDC	MP	DP	Dlouhodobé plánování, projednávání a publikace dočasných omezení kapacity dráhy ve znění změny č. 1 (účinnost od 27. září 2019)	20.08.2018	A	Organizování a provozování drážní dopravy	27.09.2019
SŽDC	MP	M20/MP004	Metodický pokyn pro měření prostorové polohy koleje	11.03.2016	A	Geodézie a kartografie	06.04.2016
SŽDC	MP	M20/MP005	Metodický pokyn pro tvorbu prostorových dat pro mapy velkého měřítka	01.09.2019	A	Geodézie a kartografie	28.08.2019
SŽDC	MP	M20/MP006	Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty	01.09.2019	A	Geodézie a kartografie	28.08.2019
SŽDC	MP	M20/MP007	Železniční bodové pole	01.04.2018	A	Geodézie a kartografie	19.03.2018
SŽDC	MP	M20/MP010	Účelová železniční mapa velkého měřítka	03.08.2018	A	Geodézie a kartografie	16.08.2018
SŽDC	MP	M20/MP013	Záborový elaborát	22.01.2020	A	Geodézie a kartografie	23.01.2020
SŽDC	MP	S 14107/11-OTH	Metodický pokyn pro stanovení skupiny příčné přechodnosti vozidel	01.06.2011	A	Kolejová vozidla	13.04.2011
SŽDC	MP	S 26499/2018-SŽDC-GŘ-O2	Metodický pokyn k projektování neutrálních úseků oddělení fází a soustav na síti SŽDC	01.08.2018	A	Elektrotechnika a energetika	12.07.2018
SŽDC	MP	S 26996/11-OTH	Metodický pokyn pro zřizování konstrukčních vrstev pražcového podloží technologiemi bez snášení kolejového roštu	01.10.2012	A	Železniční spodek a svršek	01.10.2012
SŽDC	MP	S 30135/2015-O13	Metodický pokyn pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů	01.09.2015	A	Železniční spodek a svršek	01.09.2015
SŽDC	MP	S 338/11-OAE	Metodický pokyn pro přezkušování a schvalování tabulek přejezdů	01.04.2011	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	20.01.2011
SŽDC	MP	S 41608/2015-SŽDC-O13	Metodický pokyn pro navrhování, výstavbu a údržbu nízkých protihlukových clon	01.11.2015	A	Železniční spodek a svršek	21.10.2015
SŽDC	MP	S 48 873/2018-SŽDC-GŘ-O	Vykazování a účtování vyzískaného materiálu	18.10.2018	A	Účetnictví	18.10.2018
SŽDC	MP	S 52552/2015-SŽDC-O13	Metodický pokyn pro navrhování, výstavbu a údržbu kolejových absorbérů hluku	01.01.2016	A	Železniční spodek a svršek	30.12.2015
SŽDC	MP	S33284/2018-SŽDC-GŘ-O1	Přezkušování a schvalování závěrových tabulek	01.10.2018	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	15.08.2018
SŽDC	MP	SM83/MP1	Metodický pokyn pro stanovování největších povolených délek vlaků a povolování postrkové služby	13.11.2018	A	Organizování a provozování drážní dopravy	13.11.2018
SŽDC	MP	SŽDC PO-7/2018-GŘ/MP1	Metodický pokyn pro práci v informačním systému sledování pomalých jízd	01.04.2018	A	Informatika a informační systémy	25.01.2018
SŽDC	MVL	110	Mostní vzorový list. Standardní typy nosných konstrukcí železničních mostních objektů	17.04.2019	A	Železniční spodek a svršek	17.04.2019
SŽDC	N	1	Tvorba a vydávání vnitřních předpisů a služebních rukovětí ve znění opravy č. 1 (účinnost od 7. 12. 2018)	01.01.2018	A	Řízení organizace	07.12.2018
SŽDC (ČD)	Op	10	Předpis pro výměnu dokumentů v elektronické formě	01.07.2005	A	Informatika a informační systémy	08.04.2010
SŽDC	PMR	1/85-PMR	Směrnice pro úpravy zabezpečovacích zařízení na neelektrizovaných tratích při ústředním zásobování osobních vozů elektrickou energií	01.01.1986	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	09.04.2010
SŽDC (ČSD)	PMR	1/92-PMR	Předpis pro výstavbu, údržbu, obnovu a opravu návěstidel	27.09.1992	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	06.06.2018
SŽDC (ČSD)	PMR	20/86-PMR	Směrnice pro ochranu sdělovacích kabelů před nebezpečnými indukčními a korozními vlivy ve stykových pásmech dvou trakčních proudových soustav v místech souběhu stejnosměrné trakční proudové soustavy a silového trojfázového vedení	01.06.1987	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	12.10.2018
SŽDC (ČSD)	PMR	5/84-PMR	Směrnice pro úpravy zapojení staničních zabezpečovacích zařízení k omezení výskytu předčasných změn návěstních znaků	01.10.1984	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	06.06.2018
SŽDC (ČSD)	PMR	7/85-PMR	Směrnice pro úpravy světelných přejezdových zabezpečovacích zařízení na vedlejších tratích k zamezení ztrát vlakového šuntu	01.08.1985	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 10/2013	Posuzování přípustnosti speciálních vozidel dodavatelů pro technologické využití při pracích na železničních drahách v majetku ČR, se kterým má právo hospodařit SŽDC	01.01.2014	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	06.11.2013
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 10/2015	Cyklické broušení pojížděných součástí výhybek a výhybkových konstrukcí	01.01.2016	B	Železniční spodek a svršek	04.11.2015
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 11/2013	Sledování a vyhodnocování provozní situace na úseku infrastruktury, nehodový dozor a nehodová pohotovost, Změna č. 6	01.11.2019	A	Řízení organizace	01.11.2019
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 12/2009	Situování nepřenosných návěstidel zabezpečovacího zařízení dle TNŽ 34 2620 ve znění změn č. 1 a 2 (účinnost od 1. října 2015)	15.10.2009	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	05.08.2015
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 16/2013	Zásady posuzování možností optimalizace traťových rychlostí ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. června 2014)	13.09.2013	A	Strategie a koncepce	15.05.2014
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 2/2013	Správa železničního sdělovacího zařízení ve znění změny č. 1 (účinnost od 4. července 2014)	24.04.2013	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	08.07.2014
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 4/2016	Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty	05.09.2016	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	05.09.2016
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 5/2013	Stanovení pravidel pro provozování, obsluhu, údržbu a opravy určených technických zařízení u Správy železniční dopravní cesty, státní organizace	19.02.2013	A	Řízení organizace	19.02.2013
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 5/2014	Postup zaměstnanců SŽDC při poruše kolejového obvodu	14.12.2014	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	12.11.2014
SŽDC	Pokyn	O18 č. 1/2017	Změny v systému ohlašování a šetření mimořádných událostí	01.04.2017	A	Systém bezpečnosti	28.03.2017
SŽ	Pokyn	PO-01/2019-GŘ	Pokyn generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení" ve znění opravy č. 1 (účinnost od 10. března 2020)	01.02.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	10.03.2020
SŽDC	Pokyn	PO-01/2019-ŘO6	Upřesnění postupů při zpracování ekonomického hodnocení staveb dopravní infrastruktury	21.03.2019	A	Řízení organizace	21.03.2019
SŽDC	Pokyn	PO-05/2019-ŘO6	Pokyn ředitele Odboru přípravy staveb Stanovení přínosů ze zvýšení zabezpečení železničních přejezdů či jejich zrušení	13.03.2019	A	Řízení organizace	13.03.2019
SŽ	Pokyn	PO-05/2020-GŘ	Pokyn generálního ředitele k realizaci zakázek v oblasti informačních a komunikačních technologií	14.07.2020	A	Informatika a informační systémy	14.07.2020
SŽ	Pokyn	PO-06/2020-GŘ	Pokyn generálního ředitele k poskytování geodetických podkladů a činností pro přípravu a realizaci opravných a investičních akcí	01.04.2020	A	Geodézie a kartografie	02.04.2020
SŽ	Pokyn	PO-09/2020-GŘ	Pokyn generálního ředitele ve věci doplnění požadavků na železniční zabezpečovací zařízení pro tratě s traťovou rychlostí do 200 km/h (včetně)	01.08.2020	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	18.06.2020
SŽDC	Pokyn	PO-1/2019-NŘP	Zajištění způsobu projednání dočasného omezení provozování drážní dopravy v případě mimořádných nebo živelních událostí s Úřadem pro přístup k dopravní infrastruktuře	14.01.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	14.01.2019
SŽ	Pokyn	PO-10/2020-GŘ	Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR. Malé technologické objekty	01.04.2021	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	17.06.2020
SŽDC	Pokyn	PO-11/2019-RO7	Stanovení postupů pro určení rozsahu materiálu železničního svršku centrálně nakupovaného pro investiční výstavbu	24.06.2019	A	Logistika a zásobování	24.06.2019
SŽ	Pokyn	PO-12/2020-GŘ	Pokyn generálního ředitele ve věci zajištění činností v oblasti BOZP v podmínkách státní organizace Správa železnic	05.05.2020	A	Bezpečnost práce, ochrana zdraví	03.06.2020
SŽDC	Pokyn	PO-15/2019-GŘ	Pokyn generálního ředitele k prověřování rušení přejezdů v rámci hlavní činnosti oblastních ředitelství	09.09.2019	A	Železniční spodek a svršek	09.09.2019
SŽ	Pokyn	PO-16/2020-GŘ	Pokyn generálního ředitele „Manuál pro projektování VRT ve stupni DÚR"	29.04.2020	B	Ostatní	29.04.2020
SŽDC	Pokyn	PO-17/2019-GŘ	Střednědobé plánování a příprava stavebních akcí osobních nádraží (Program rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží)	01.10.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	01.10.2019
SŽDC	Pokyn	PO-20/2019-GŘ	Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Mobiliář	25.10.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	25.10.2019
SŽ	Pokyn	PO-20/2020-GŘ	Pokyn generálního ředitele ve věci zajištění Systému managementu hospodaření s energií	04.08.2020	A	Elektrotechnika a energetika	04.08.2020
SŽDC	Pokyn	PO-21/2019-GŘ	Pokyn generálního ředitele. Evidence technologických počítačů	02.09.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	02.09.2019
SŽ	Pokyn	PO-22/2019-GŘ	Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Standardy pro hygienická zařízení ve znění změny č. 1 (účinnost od 16. dubna 2020)	25.10.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	16.04.2020
SŽDC	Pokyn	PO-23/2019-GŘ	Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Železniční zastávky/přístřešky	11.12.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	11.12.2019
SŽ	Pokyn	PO-25/2020-GŘ	Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Standardy pro povrchy nástupišť	13.08.2020	A	Organizování a provozování drážní dopravy	13.08.2020
SŽDC	Pokyn	PO-26/2019-GŘ	Pokyn generálního ředitele ve věci zveřejňování změn stavebně technických parametrů staveb drah a staveb na dráze Správy železniční dopravní cesty, státní organizace	08.10.2019	A	Železniční spodek a svršek	08.10.2019
SŽDC	Pokyn	PO-41/2018-GŘ	Pokyn generálního ředitele k vybraným činnostem v oblasti pozemních staveb a obchodních činností	30.01.2019	A	Správa majetku	30.01.2019
SŽDC	Pokyn	SŽDC PO-9/2018-GŘ	Odborné komise pro staničení a číselníky M12	25.05.2018	A	Informatika a informační systémy	25.05.2018
SŽDC	PPD	5/2010	Pravidla pro měření a zjišťování na železniční dopravní cestě prováděné v zájmu externích subjektů	08.03.2019	A	Řízení organizace	08.03.2019
SŽDC	PPD	č. 5/2016	Měření odběru trakční elektřiny na elektrických hnacích vozidlech - příprava, realizace a provoz, Změna č. 1	22.08.2018	A	Elektrotechnika a energetika	19.10.2018
SŽDC	PPD	č. 7/2011	Pokyn provozovatele dráhy k zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy. Přístup interních a externích subjektů k technologické datové síti	01.02.2012	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	10.01.2012
SŽDC	PŘ	48004/2017-SŽDC-GŘ-O12	Provozní řád provozní aplikace APORT	13.12.2017	B	Informatika a informační systémy	13.12.2017
SŽDC	PŘ	S 16240/11-OJŘ	Provozní řád Informační systém REVOZ	20.04.2011	B	Informatika a informační systémy	28.04.2011
SŽDC	PŘ	S 38026/2016-SŽDC-O12	Provozní řád provozní aplikace IS DOMIN	15.10.2016	B	Informatika a informační systémy	14.10.2016
SŽDC	Příkaz	PR-02/2018-NPS	Příkaz náměstkyně generálního ředitele pro provozuschopnost dráhy - Auditní a kontrolní činnost v úseku provozuschopnosti dráhy	30.10.2018	A	Řízení organizace	30.10.2018
SŽDC	Příkaz	PR-02/2019-GŘ	Příkaz generálního ředitele o organizačním opatření k centralizaci účetních operací do Centra sdílených služeb k 1. 1. 2019	30.11.2018	B	Řízení organizace	30.11.2018
SŽDC	Příkaz	PR-03/2019-NPS	Příkaz náměstkyně GŘ pro provozuschopnost dráhy. Úprava grafických orientačních systémů pro vyznačení bezbariérových přístupů ve vybraných stanicích	03.06.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	03.06.2019
SŽDC	Příkaz	SŽDC PR-1/2018-NPS	Příkaz náměstkyně GŘ pro provozuschopnost dráhy - Administrace, evidence, organizace a výkon zkoušek prováděných podle předpisu SŽDC Zam1 zaměstnanci Generálního ředitelství, úseku provozuschopnosti dráhy	26.07.2018	A	Řízení organizace	26.07.2018
SŽDC	Řád	R 10	Řád informatiky	01.12.2016	B	Informatika a informační systémy	28.12.2016
SŽ	Řád	R1/5	Organizační řád Centrum telematiky a diagnostiky ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. května 2020)	01.04.2020	A	Řízení organizace	30.04.2020
SŽDC	Řád	R2	Spisový řád státní organizace Správa železniční dopravní cesty ve znění Změny č. 1 (účinnost od 17. září 2019)	02.10.2017	A	Řízení organizace	17.09.2019
SŽ	Řád	R3	Podpisový řád Správy železnic, státní organizace ve znění změny č. 1 až 15 (účinnost od 27. května 2020)	19.02.2014	A	Řízení organizace	27.05.2020
SŽDC	Řád	R4	Pracovní řád Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, ve znění změny č. 1 až 8 (účinnost od 19. prosince 2019)	01.09.2011	B	Lidské zdroje a personalistika	19.12.2019
SŽDC	Řád	R6	Bezpečnostní řád Správy železniční dopravní cesty, státní organizace	15.11.2019	A	Obrana a ochrana	14.11.2019
SŽDC	Řád	SŽDC R7	Metrologický řád státní organizace Správa železniční dopravní cesty	01.10.2018	A	Metrologie	27.07.2018
SŽ	S	10	Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic	27.05.2020	A	Železniční spodek a svršek	27.05.2020
SŽDC (ČSD)	S	111	Pracovní postupy pro udržování, hlavní opravy a obnovy železničního svršku. Výhybky	01.05.1952	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2011
SŽDC	S	2/4	Předpis pro zajišťování diagnostiky železničního svršku měřicími prostředky s kontinuálním záznamem	01.01.2020	A	Železniční spodek a svršek	11.12.2019
SŽDC	S	3	Železniční svršek, Změna č. 3 (díl I až XVI)	01.03.2019	A	Železniční spodek a svršek	01.03.2019
SŽDC	S	3 díl I	Železniční svršek. Základní ustanovení ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl II	Železniční svršek. Zařazení kolejí a výhybek do řádů ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl III	Železniční svršek. Zajištění prostorové polohy koleje ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl IV	Železniční svršek. Kolejnice ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl IX	Železniční svršek. Výhybky a výhybkové konstrukce ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl V	Železniční svršek. Kolejnicové podpory ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl VI	Železniční svršek. Spojovací a upevňovací součásti železničního svršku ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl VII	Železniční svršek. Sestavy železničního svršku a jejich použití ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl VIII	Železniční svršek. Zvláštní konstrukce železničního svršku ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl X	Železniční svršek. Kolejové lože a jeho uspořádání ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl XI	Železniční svršek. Uspořádání stykované a bezstykové koleje ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl XII	Železniční svršek. Železniční svršek na mostních objektech ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl XIII	Železniční svršek. Úprava železničního svršku pro speciální zařízení dopravní cesty ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl XIV	Železniční svršek. Propojky, lanová propojení, ukolejnění a izolované styky kolejnic ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl XV	Železniční svršek. Vyzískaný materiál železničního svršku ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl XVI	Železniční svršek. Doplňující technické podmínky pro geometrické a prostorové uspořádání kolejí ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC (ČD)	S	3/1	Práce na železničním svršku ve znění změny č. 2	01.01.2010	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC	S	3/2	Bezstyková kolej	01.09.2013	A	Železniční spodek a svršek	22.07.2013
SŽDC (ČD)	S	3/3	Železniční svršek úzkorozchodných drah	01.01.2003	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC (ČD)	S	3/4	Nedestruktivní zkoušení kolejnic	01.02.1997	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC	S	3/5	Svářečské práce na součástech železničního svršku	01.09.2013	A	Železniční spodek a svršek	17.07.2013
SŽDC	S	4	Železniční spodek	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC	S	4	Železniční spodek - Změna č. 1	15.09.2014	A	Železniční spodek a svršek	10.09.2014
SŽDC	S	5	Správa mostních objektů	01.10.2012	A	Železniční spodek a svršek	27.09.2012
SŽDC	S	5/2	Správa mostních provizorií	01.10.2012	A	Železniční spodek a svršek	02.10.2012
SŽDC	S	5/4	Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí	01.07.2019	A	Železniční spodek a svršek	09.07.2019
SŽDC	S	6	Správa tunelů	15.09.2018	A	Železniční spodek a svršek	07.09.2018
SŽDC (ČD)	S	65	Předpis Evidence překážek prostorové průchodnosti tratí Českých drah	01.06.1999	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC (ČD)	S	66	Základní předpis pro prostorovou průchodnost a přechodnost vozů na tratích celostátních drah v České republice	01.11.1982	B	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC	S	67	Vady a lomy kolejnic	01.01.2017	A	Železniční spodek a svršek	07.12.2016
SŽDC (ČD)	S	68	Vady betonových pražců	01.05.2004	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC	S	8	Provoz, údržba a opravy speciálních vozidel ve znění opravy č. 1 (účinnost od 26. dubna 2018)	01.01.2012	A	Kolejová vozidla	26.04.2018
SŽDC (ČD)	S	8/3	Předpis pro provoz speciálních vozidel podle typů	01.01.2005	A	Kolejová vozidla	12.04.2010
SŽDC	S	9	Pevná jízdní dráha	01.03.2012	A	Železniční spodek a svršek	27.02.2012
SŽDC	Směrnice	GŘ č. 11/2006	Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních (ve znění změny č. 1 přílohy č. 1, účinnost od 1. dubna 2012)	30.06.2006	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	01.03.2012
SŽDC	Směrnice	GŘ č. 16/2005	Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky	17.01.2006	A	Strategie a koncepce	13.07.2010
SŽDC	Směrnice	GŘ č. 28/2005	Koncepce používání jednotlivých tvarů kolejnic a typů upevnění v kolejích železničních drah ve vlastnictví České republiky	30.03.2006	A	Strategie a koncepce	13.07.2010
SŽDC	Směrnice	SM08	Podmínky pořizování produktů pro ověření bezpečnosti a funkčnosti jejich používání v železniční infrastruktuře	01.01.2020	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	10.12.2019
SŽ	Směrnice	SM083	Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů	02.07.2020	A	Organizování a provozování drážní dopravy	02.07.2020
SŽDC	Směrnice	SM09	Pravidla pro uplatnění výstupů projektu. Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR	03.09.2019	A	Strategie a koncepce	03.09.2019
SŽ	Směrnice	SM100	Směrnice pro poskytování informací cestujícím ve stanicích a na zastávkách prostřednictvím provozovatele dráhy	13.12.2020	A	Organizování a provozování drážní dopravy	12.08.2020
SŽ	Směrnice	SM102	Používání provozních aplikací pro řízení provozu a organizování drážní dopravy	20.05.2020	A	Organizování a provozování drážní dopravy	20.05.2020
SŽDC	Směrnice	SM105	Změny během výstavby ve znění změny č. 1 (účinnost od 12. 10. 2018)	14.05.2018	A	Řízení organizace	12.10.2018
SŽDC	Směrnice	SM107	Řízení projektů v prostředí Správy železniční dopravní cesty, státní organizace	25.06.2019	A	Řízení organizace	25.06.2019
SŽDC	Směrnice	SM108	Postup při užívání kamerových systémů ve znění změny č. 1 (účinnost od 7. srpna 2019)	23.11.2018	A	Právo a legislativa	07.08.2019
SŽ	Směrnice	SM112	Plnění povinností provozovatele železniční infrastruktury podle Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí ve znění změny č. 1 až 2 (účinnost od 1. února 2020)	01.01.2015	B	Organizování a provozování drážní dopravy	29.01.2020
SŽ	Směrnice	SM122	Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 a jejich bezbariérová přístupnost ve znění změny č. 1 až 2 (účinnost od 15. dubna 2020)	13.08.2019	A	Správa majetku	15.04.2020
SŽDC	Směrnice	SM123	Nabývání nemovitého majetku (mimo investic) do práva hospodařit pro SŽDC	25.09.2018	A	Správa majetku	25.09.2018
SŽDC	Směrnice	SM124	Zjišťování kapacity dráhy	11.06.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	11.06.2019
SŽDC	Směrnice	SM31	Účtování a evidence dlouhodobého majetku, Změna č. 1	13.02.2019	A		13.02.2019
SŽDC	Směrnice	SM35	Směrnice, kterou se stanovují technické specifikace vlakových rádiových zařízení a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu ve znění změny č. 1 (účinnost od 15. ledna 2020)	02.06.2017	A	Rádiový provoz a GSM	17.01.2020
SŽ	Směrnice	SM60	Směrnice pro používání zakázek v nákladovém účetnictví ve znění změny č. 1 až 2 (účinnost od 26. května 2020)	31.01.2019	A	Účetnictví	26.05.2020
SŽDC	Směrnice	SM62	Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty	21.01.2019	A		21.01.2019
SŽDC	Směrnice	SM77	Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a S 49 2. generace	01.02.2020	A	Železniční spodek a svršek	06.02.2020
SŽDC	Směrnice	SM86	Směrnice pro rušení přejezdů a zřizování jejich náhrad	09.09.2019	A	Železniční spodek a svršek	09.09.2019
SŽDC	Směrnice	SM97	Ochrana osobních údajů	25.05.2018	A	Právo a legislativa	22.05.2018
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 101	Používání provozních aplikací s vazbou na zabezpečovací zařízení	01.05.2014	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	11.04.2014
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 104	Provozní intervaly a následná mezidobí	01.10.2013	B	Organizování a provozování drážní dopravy	03.09.2013
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 109	Zobrazování prvků listu grafikonu vlakové dopravy v provozních aplikacích pro organizování a řízení drážní dopravy	19.10.2015	B	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	13.10.2015
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 116	Směrnice, kterou se stanovují technické specifikace rádiových zařízení pracujících v místních rádiových sítích v pásmu 150 MHz a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu	01.07.2016	A	Rádiový provoz a GSM	09.06.2016
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 117	Předávání digitální dokumentace investiční výstavby SŽDC - ve znění změny č. 1	24.03.2017	A	Ostatní	06.06.2017
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 118	Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách	01.09.2017	A	Informatika a informační systémy	01.09.2017
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 118 - Grafický man	Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace	01.09.2017	A	Informatika a informační systémy	27.08.2019
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 20	Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty ve znění změny č. 1	01.08.2017	A	Správa majetku	28.11.2017
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 30	Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému	01.05.2008	A	Strategie a koncepce	14.07.2010
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 32	Zásady rekonstrukce regionálních drah	01.01.2008	A	Strategie a koncepce	14.07.2010
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 34	Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty ve zně	01.01.2007	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	14.03.2012
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 36	Koncepce diagnostiky závad jedoucích železničních kolejových vozidel ve znění změny č. 1 (účinnost od 15. srpna 2013)	01.05.2008	A	Strategie a koncepce	23.08.2013
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 42	Hospodaření s vyzískaným materiálem	07.01.2013	A	Logistika a zásobování	10.01.2013
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 51	Směrnice pro provádění prohlídek a měření výhybek ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. července 2015)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	20.05.2015
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 55	Výkony v souvislosti s realizací plánu investiční výstavby železniční dopravní infrastruktury ve znění změny č. 1 (účinnost od 14. dubna 2014)	01.10.2012	A	Účetnictví	09.04.2014
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 67	Systém péče o kvalitu v oblasti traťového hospodářství	01.09.2011	A	Železniční spodek a svršek	11.08.2011
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 70	Směrnice pro přidělování kapacity dráhy ad hoc a využívání přidělené kapacity dráhy na tratích provozovaných SŽDC	01.07.2013	A	Organizování a provozování drážní dopravy	28.06.2013
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 83	Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů	10.12.2012	B	Organizování a provozování drážní dopravy	10.12.2012
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 92	Provoz a užívání informačního systému Registr vozidel	01.07.2011	B	Informatika a informační systémy	28.04.2011
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 99	Zabezpečení přípravy a průběhu provozování dráhy v zimních podmínkách ve znění změny č. 1 (účinnost od 5. listopadu 2018)	01.10.2016	A	Řízení organizace	05.11.2018
SŽDC	Směrnice	SŽDC SM 112	Plnění povinností provozovatele železniční infrastruktury podle RID ve znění změny č. 1 (účinnost od 4. ledna 2018)	01.01.2015	B	Organizování a provozování drážní dopravy	04.01.2018
SŽDC (ČSD)	SR	101(S)	Služební rukověť. Seznam soupisů materiálu pro železniční svršek	01.01.1977	B	Železniční spodek a svršek	13.04.2010
SŽDC	SR	103/1(S)	Služební rukověť - Seznam vzorových listů železničního svršku	01.04.2018	A	Železniční spodek a svršek	29.03.2018
SŽDC (ČSD)	SR	103/2(S)	Služební rukověť. Pracovní postupy pro drobnou údržbu, souvislé propracování, střední opravy a komplexní rekonstrukce železničního svršku - koleje	01.10.1983	A	Železniční spodek a svršek	13.04.2010
SŽDC	SR	103/3(S)	Služební rukověť. Výkresy materiálu pro železniční svršek. Kolej	01.08.2010	A	Železniční spodek a svršek	26.10.2010
SŽDC (ČSD)	SR	103/5(S)	Služební rukověť. Měření výhybek	25.04.1988	A	Železniční spodek a svršek	13.04.2010
SŽDC (ČSD)	SR	103/6(S)	Služební rukověť. Výkresy materiálu železničního svršku. Výhybky soustavy R 65, S49 a T	01.07.1989	A	Železniční spodek a svršek	13.04.2010
SŽDC	SR	103/6-2(S)	Služební rukověť. Výkresy materiálu železničního svršku. Výhybky soustavy UIC 60 a S 49 2. generace	01.12.2010	A	Železniční spodek a svršek	22.11.2010
SŽDC (ČD)	SR	103/7(S)	Služební rukověť. Pasportní evidence železničního svršku ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. prosince 2014)	01.01.2005	A	Železniční spodek a svršek	16.12.2014
SŽDC	SR	103/8(S)	Komentář ČSN 73 6360. Konstrukční a geometrické uspořádání koleje	01.03.2011	A	Železniční spodek a svršek	03.02.2011
SŽDC	SR	103/8(S)	Komentář ČSN 73 6360. Konstrukční a geometrické uspořádání koleje. Interaktivní tabulka pro výpočet hodnot podle Přílohy II.-5	01.03.2011	A	Železniční spodek a svršek	03.02.2011
SŽDC (ČSD)	SR	112(T)	Staniční zabezpečovací zařízení	01.04.1993	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	12.06.2018
SŽDC (ČD)	SR	12(M)	Služební rukověť k předpisu pro jednotné označování tratí a kolejišť v IS ČD, změny a doplňky dle 2. novely	01.11.1999	B	Informatika a informační systémy	22.03.2012
SŽDC	SR	2/1(S)	Postup prací a jejich přejímka při směrové a výškové úpravě kolejí a výhybek	01.05.2013	A	Železniční spodek a svršek	22.04.2013
SŽDC (ČSD)	SR	34(E)	Nastavování, provoz a údržba reléových ochran trakčního napájecího obvodu	14.07.1979	B	Elektrotechnika a energetika	29.03.2010
SŽDC (ČD)	SR	5/7(S)	Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů	01.06.1997	A	Železniční spodek a svršek	13.04.2010
SŽDC (ČD)	SR	65(S)	Měření překážek prostorové průchodnosti tratí celostátních a regionálních ve vlastnictví státu	01.09.2005	A	Železniční spodek a svršek	13.04.2010
SŽDC	SR	70	Služební rukověť. Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst	01.12.2009	A	Organizování a provozování drážní dopravy	13.04.2010
SŽDC (ČD)	SR	72(Sei)	Služební rukověť. Seznam vlakových úseků	01.01.2002	B	Organizování a provozování drážní dopravy	13.04.2010
SŽDC	T	1	Telefonní provoz ve znění změny č. 1 a opravy č. 1 (účinnost od 4. října 2019)	09.12.2018	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	04.10.2019
SŽDC	T	100	Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení	01.06.2019	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	08.01.2019
SŽDC (ČSD)	T	108	Obsluha vlakového zabezpečovacího zařízení	01.09.1991	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	108	Obsluha vlakového zabezpečovacího zařízení - změna č. 1	01.01.1994	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	108	Obsluha vlakového zabezpečovacího zařízení - změna č. 2	01.01.1997	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	108	Obsluha vlakového zabezpečovacího zařízení - změna č. 3	28.12.1997	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC	T	113	Předpis pro vypracování traťových schémat zabezpečovacích zařízení	01.06.2017	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	25.04.2017
SŽDC (ČD)	T	115	Předpis pro opravy výměnných dílů zabezpečovacích zařízení	01.09.2003	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	115/1	Opravy výměnných dílů zabezpečovacích zařízení, Příloha 1, Relé a reléové sady	01.07.1989	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	115/1	Opravy výměnných dílů zabezpečovacích zařízení, Příloha 1, Relé a reléové sady - změna č. 1	01.09.1995	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	115/3	Předpis pro opravy výměnných dílů zabezpečovacích zařízení (Přidružený předpis č. 3 pro opravy výměnných dílů přejezdových zařízení)	01.07.1999	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	115/4	Předpis pro opravy výměnných dílů zabezpečovacích zařízení, Přidružený předpis č. 4 pro opravy výměnných dílů UAB, RPB, DBP-2 a RD-1	01.07.1998	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	120	Předpis pro provozování a údržbu zařízení pro kontrolu volnosti nebo obsazenosti kolejových úseků	01.01.2007	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	120	Předpis pro provozování a údržbu zařízení pro kontrolu volnosti nebo obsazenosti kolejových úseků - změna č. 1	01.02.2008	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení	01.01.1983	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení - změna č. 5	01.04.2007	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení - změna č. 1	01.11.1984	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení - změna č. 2	04.08.2000	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení - změna č. 3	01.06.2002	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení - změna č. 4	01.10.2005	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení - změna č. 6	01.01.2009	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČSD)	T	122	Údržba mechanických a elektromechanických zabezpečovacích zařízení	01.10.1978	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	123	Údržba reléových zabezpečovacích zařízení - změna č. 2	04.08.2000	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	123	Údržba reléových zabezpečovacích zařízení - změna č. 3	01.10.2005	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	123	Údržba reléových zabezpečovacích zařízení	01.07.1985	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.01.2015
SŽDC (ČSD)	T	123	Údržba reléových zabezpečovacích zařízení - změna č. 1	01.04.1986	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.01.2015
SŽDC (ČD)	T	124	Údržba indikátorů horkoběžnosti	01.01.1978	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	27.01.2015
SŽDC (ČD)	T	126	Údržba přejezdových zařízení	31.12.2007	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	126	Údržba přejezdových zařízení - Změna č. 1	01.03.2014	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.02.2014
SŽDC (ČSD)	T	130	Údržba spádovištních zabezpečovacích zařízení	01.07.1993	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC	T	200	Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu	01.03.2014	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	07.02.2014
SŽDC	T	300	Předpis pro stanovení rozsahu a organizaci údržby sdělovacích a zabezpečovacích zařízení	01.01.2010	A	Řízení organizace	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	T	31	Udržování sdělovacích a zabezpečovacích kabelů	01.04.1973	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	T	32	Předpis pro měření železničních dálkových kabelů	01.01.1967	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	T	34	Údržba a opravy tratí nadzemních vedení	01.10.1982	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	T	35	Údržba a opravy zařízení rozhlasových, hodinových, informačních a požární signalizace	01.07.1983	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	60/5	Směrnice pro výrobu, stavbu a udržování a) trojznakové mechanické předzvěsti, b) mechanického návěstního kompensátoru, c) čtyřznakového mechanického vjezdového návěstidla, d) elektromagnetického plochého spřahadla	01.01.1959	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	17.10.2011
SŽDC	T	7	Rádiový provoz	24.05.2016	A	Rádiový provoz a GSM	06.05.2016
SŽDC (ČSD)	T	81	Označování okruhů	01.01.1975	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	T	84	Dokumentace železničních kabelů	01.07.1975	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	01 0101	Názvosloví Českých drah - Oblast: doprava a řízení provozu	01.11.1996	B	Organizování a provozování drážní dopravy	14.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	01 0101	Názvosloví Českých drah - Oblast: kolejová vozidla	01.11.1996	B	Kolejová vozidla	14.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	01 0101	Názvosloví Českých drah - Oblast: obchodně přepravní činnost	01.11.1996	B	Ostatní	14.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	01 0101	Názvosloví Českých drah - Oblast: sdělovací a zabezpečovací zařízení	01.11.1996	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC	TNŽ	01 0101-1	Provozování dráhy – Názvosloví – Část 1: Železniční stavebnictví	01.07.2011	A	Železniční spodek a svršek	10.06.2011
SŽDC (ČSD)	TNŽ	01 3412	Značky a zkratky v jednotných železničních mapách	01.12.1992	B	Geodézie a kartografie	14.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	01 3468	Výkresy železničních tratí a stanic	01.07.1994	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	28 0002	Mechanika vozby. Názvosloví	01.06.1989	B	Ostatní	20.07.2010
SŽDC	TNŽ	34 2604	Železniční zabezpečovací zařízení - Závěrové tabulky	01.10.2006	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	15.04.2010
SŽDC	TNŽ	34 2604	Železniční zabezpečovací zařízení - Závěrové tabulky - Změna Z1	01.01.2014	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	18.12.2013
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 2605	Návěstní náběry a bezpečnostní sdělení na železničních sdělovacích a zabezpečovacích zařízeních	01.08.2003	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 2606	Rozbory bezpečnosti obvodů železničních zabezpečovacích zařízení	01.05.1992	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	15.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	34 2607	Indikace v železničních zabezpečovacích zařízeních	01.03.1979	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	34 2609	Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení	01.06.1992	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	34 2610	Železniční světelná návěstidla	01.06.1993	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 2612	Ochrana zabezpečovacích zařízení před požárem	01.06.1980	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 2620	Železniční zabezpečovací zařízení. Staniční a traťové zabezpečovací zařízení	01.07.2002	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 2640	Železniční zabezpečovací zařízení. Předpisy pro vlakové zabezpečovací zařízení	01.08.1979	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	31.03.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 2660	Zařízení pro mechanizaci a automatizaci spádovišť	01.07.1998	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC	TNŽ	34 5542	Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení	01.11.2017	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	24.10.2017
SŽDC	TNŽ	34 5542	Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení - knihovna značek AutoCAD	01.11.2017	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	31.10.2017
SŽDC	TNŽ	34 5542	Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení - knihovna značek Microstation	01.11.2017	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	31.10.2017
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 5543	Značky pro obvodová schémata železničních zabezpečovacích zařízení	01.01.2000	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	15.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	34 6570	Elektrické vlastnosti izolovaných kolejových styků	01.02.1987	A	Elektrotechnika a energetika	15.04.2010
SŽDC	TNŽ	36 5530	Elektromechanická relé pro železniční zabezpečovací zařízení	01.05.2016	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	26.04.2016
SŽDC (ČSD)	TNŽ	36 5540	Přestavníky	01.04.1992	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	37 5715	Silová kabelová vedení celostátních drah	01.05.1985	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	73 4955	Výpravní budovy a budovy zastávek ČSD	01.12.1992	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	73 6260	Ocelové podlahy na nosných konstrukcích železničních mostů	01.12.1977	B	Železniční spodek a svršek	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	73 6261	Uložení mostnic na ocelových nosných konstrukcích železničních mostů	01.12.1992	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	14.04.2010
SŽDC	TNŽ	73 6280	Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů	01.03.2015	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	02.03.2015
SŽDC (ČD)	TNŽ	73 6334	Oplocení a zábradlí na dráhách celostátních a regionálních	01.02.1999	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	14.04.2010
SŽDC	TNŽ	73 6390	Nápisy názvů železničních stanic a zastávek	10.04.2018	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	10.04.2018
SŽDC (ČD)	TNŽ	73 6949	Odvodnění železničních tratí a stanic	31.12.2002	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	14.04.2010
SŽDC	TS	1/2006-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Změny návěstí světelných návěstidel hlavních a samostatných a opakovacích předvěstí při poruchách jejich svícení. Vydání I	01.08.2006	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010
SŽDC	TS	1/2007-Z	Technické specifikace pro velkoplošné zobrazení na tratích vybavených dálkovým ovládáním zabezpečovacího zařízení. Druhé vydání	01.02.2010	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	23.07.2010
SŽDC	TS	1/2010-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Automatické stavění vlakových cest. První vydání	01.10.2010	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	07.10.2010
SŽDC	TS	1/2011-E	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Trakční vedení stejnosměrné trakční soustavy DC 3 kV pro rychlost do 200 km.h-1 včetně. 1. vydání	01.05.2011	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	26.04.2011
SŽDC	TS	1/2012-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Přenos kódu vlakového zabezpečovače na tratích bez automatického bloku. Vydání I	01.01.2013	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	04.01.2013
SŽDC	TS	1/2014-SZ	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Kamerové systémy na železničních přejezdech. Vydání I.	16.04.2014	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	16.04.2014
SŽDC	TS	1/2015-E	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Prosvětlené informační tabule	01.11.2015	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	02.11.2015
SŽDC	TS	1/2018-Z	Výstražné zařízení pro přechod kolejí	01.06.2018	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.05.2018
SŽDC	TS	1/2019-Z	TECHNICKÉ SPECIFIKACE SYSTÉMŮ, ZAŘÍZENÍ A VÝROBKŮ. Vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou, Vydání I.	01.12.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	20.11.2019
SŽ	TS	1/2020 – E	Technické specifikace Trakční vedení soustav AC 25 kV 50 Hz a DC 3 kV pro rychlost do 200 km/h (včetně), 2. vydání	31.07.2020	A	Elektrotechnika a energetika	31.07.2020
SŽDC	TS	11/2009-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Eliminace ztráty šuntu na staniční koleji. Vydání II.	01.01.2011	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	25.10.2011
SŽDC	TS	2/2006-ZS	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení. Druhé vydání	01.02.2009	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010
SŽDC	TS	2/2007-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Diagnostika zabezpečovacích zařízení. Vydání I	01.11.2007	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010
SŽDC	TS	2/2008-ZSE	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty. Třetí vydání	25.01.2018	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	25.01.2018
SŽDC	TS	2/2011-E	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Trakční vedení jednofázové trakční soustavy AC 25 kV 50 Hz pro rychlost do 200 km.h-1 včetně. 1. vydání	01.05.2011	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	26.04.2011
SŽDC	TS	2/2014-S,Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla. Vydání I.	01.10.2014	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	25.08.2014
SŽDC	TS	3/2007-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Dálkově ovládaná zvuková signalizace pro nevidomé doplňující světelné přejezdové zabezpečovací zařízení. Vydání I.	01.01.2008	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010
SŽDC	TS	3/2008-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Zabezpečovací zařízení dle TNŽ 34 2620. Část 1. Neprofilové kolejové úseky u SZZ 3. kategorie. Vydání I	01.04.2008	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010
SŽDC	TS	3/2011-E	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Stožáry pro trakční vedení soustav AC 25 kV, 50 Hz a DC 3 kV. 1. vydání	01.05.2011	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	26.04.2011
SŽDC	TS	3/2014-S	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Funkce STOP v systému GSM-R. Druhé vydání	23.04.2018	A	Rádiový provoz a GSM	23.04.2018
SŽDC	TS	4/2008-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Diagnostika zabezpečovacích zařízení na tratích vybavených dálkovým ovládáním zabezpečovacích zařízení. Vydání I	01.06.2008	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010
SŽDC	TS	5/2010-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Návěstění jízdy na cílovou kolej podle rozhledových poměrů. Vydání I	01.09.2010	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	26.11.2010
SŽDC	TS	6/2008-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Zabezpečovací zařízení dle TNŽ 34 2620. Část 2. Návěstění. Vydání I	01.10.2008	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010

SPRÁVA ŽELEZNIC

Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole

Zpracovatel: SŽ – Odbor investiční (O7)
Ing. Mariana Salavová

Datum vydání: Verze 0**4** – 08. 03. 2022

OBSAH

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ 5
1.1 Všeobecné ustanovení 5
1.2 Definice 6
2. STRUKTURA ČLENĚNÍ DOKUMENTACE STAVBY A OBJEKTŮ 7
2.1 Základní struktura dokumentace stavby 7
2.2 Základní požadavky na dokumentace objektů 10
2.3 Struktura dokumentace objektů a vybraných části dokumentace 13
2.4 Členění dokumentace do objektů 14
2.5 Konvence označování objektů 17
2.6 Konvence pojmenování objektů 22
2.7 Konvence označení dokumentace v elektronické podobě 25
3. KÓDOVÉ OZNAČENÍ PŘÍLOH DOKUMENTACE 28
3.1 Konvence členění kódu 28
3.2 Popis identifikátorů kódu 28
3.3 Kódové označení sdružených objektů 31
4. POPISOVÉ POLE DOKUMENTACE 32
4.1 Všeobecné pravidla pro Popisové pole 32
4.2 Grafické podoby Popisového pole 33
4.3 Pravidla pro vyplnění popisového pole 36
5. SEZNAM DOKUMENTACE 45
5.1 Všeobecná pravidla pro vytvoření seznamu dokumentace 45
5.2 Seznam dokumentace stavby 46
5.3 Seznam dokumentace objektů nebo dílčí části dokumentace 47

PŘÍKLADY VYPLNĚNÍ POPISOVÉHO POLE A SEZNAMU

PŘÍKLAD 1 – ZÁMĚR PROJEKTU 49
Příklad 1.1 – Záměr projektu 49
Příklad 1.2 – Přílohy ZP 49
PŘÍKLAD 2 – SDRUŽENÉ OBJEKTY 50
Příklad 2.1 – Sdružené objekty v jednom úseku 50
Příklad 2.2 – Sdružené objekty celé stavby 51
Příklad 2.3 – Sdružené objekty v rámci profesní skupiny 52
Příklad 2.4 – Sdružené objekty v členění na podobjekty 53
Příklad 2.5 – Sdružené objekty s identifikací objektů dle příloh 54
PŘÍKLAD 3 – ROZDĚLENÍ DO PODOBJEKTŮ 56
Příklad 3.1 – Podobjekty v jedné dokumentaci 56
Příklad 3.2 - Podobjekty samostatně odevzdávané 57
PŘÍKLAD 4 – ČÍSLOVÁNÍ OBJEKTŮ 58
Příklad 4.1 58
Příklad 4.2 58
Příklad 4.3 58
Příklad 4.4 58
Příklad 4.5 58
Příklad 4.6 58
PŘÍKLAD 5 – KONVENCE POJMENOVÁNÍ OBJEKTŮ 59
PŘÍKLAD 6 – ČÍSLOVÁNÍ PŘÍLOH A SEZNAM OBJEKTŮ 61
Příklad 6.1 – Číslování výkresových příloh 61
Příklad 6.2 – Číslování výkresových příloh 61
Příklad 6.3 – Číslování výkresových příloh 62
Příklad 6.4 – Seznamu objektů 62
PŘÍKLAD 7 – ZÁKLADNÍ POPISOVÉ POLE 63
Příklad 7.1 – Příloha A – Průvodní zpráva 63
Příklad 7.2 – Příloha B – Souhrnná technická zpráva 63
Příklad 7.3 – Příloha C – Situační výkresy 66
Příklad 7.4 – Dokumentace objektů 69
Příklad 7.5 – Dokumentace objektů – PDPS 70
PŘÍKLAD 8 – POPISOVÉ POLE VLOŽENÉ PŘÍLOHY 71
Příklad 8.1 – Objekt odevzdáván v „sešitovém" provedení 71
Příklad 8.2 – Sdružené objekty odevzdávané v „sešitovém" provedení 72
PŘÍKLAD 9 – REVIZE DOKUMENTACE 74
Příklad 9.1 – Pracovní verze dokumentace 74
Příklad 9.2 – Definitivní verze dokumentace 74

SEZNAM ZKRATEK

A4 ..... Formát dle mezinárodního standardu ISO 216 o rozměrech 210 × 297 mm
ČOV..... Čistička odpadních vod
DD..... Doprovodná dokumentace jako součást Záměru projektu
DOZ..... Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DSP ..... Projektová dokumentace pro stavební povolení
DSPS ..... Dokumentace skutečného provedení stavby
DUR..... Dokumentace pro územní řízení
DUSL ..... Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona
DUSP ..... Projektová dokumentace pro společné povolení
EPZ..... Elektrické předtápěcí zařízení
ETCS..... Evropský vlakový zabezpečovací systém
GŘ..... Generální ředitelství SŽ
HIP..... Hlavní projektant – projektový manažer Zhotovitele – vedoucí týmu
HIS..... Hlavní inženýr stavby – projektový manažer Objednatele
NN..... Nízké napětí
PDPS ..... Projektová dokumentace pro provádění stavby
PK ..... Provozní komplex – skupina objektů technických a technologických zařízení
PS ..... Objekt technologické části
PZZ ..... Přejezdové zabezpečovací zařízení
RDS..... Realizační dokumentace
SK ..... Stavební komplex – skupina stavebních objektů
SO..... Objekt stavební části
SOD..... Smlouva o dílo
SPZZ ..... Spádovištní zabezpečovací zařízení
SSV ..... Stavební správa východ
SSZ ..... Stavební správa západ
SZZ ..... Staniční zabezpečovací zařízení
SŽ ..... Správa železnic, státní organizace
SŽDC ..... Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TUDU ..... Kód traťového definičního úseku
TZZ ..... Traťové zabezpečovací zařízení
VVN ..... Velmi vysoké napětí
VN..... Vysoké napětí
ZP ..... Záměr projektu

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1 Všeobecné ustanovení

1.1.1 Předmětem přílohy Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole (dále jen „Manuál") je sjednotit způsob označování a strukturu členění, popis a základní grafickou úpravu dokumentací staveb Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ"). Manuál je povinný pro dokumentace v přípravě a realizaci investičních staveb a doporučený pro dokumentace staveb opravných a údržbových prací.

1.1.2 Manuál bude aplikován na následující dokumentace:

- Studie,
- Záměr projektu (ZP),
- Doprovodná dokumentace jako součást Záměru projektu (DD),
- Dokumentace pro územní řízení (DUR),
- Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona (DUSL),
- Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP),
- Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP),
- Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS),
- Realizační dokumentace stavby (RDS),
- Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS).

1.1.3 Členění staveb, resp. členění železniční infrastruktury, vychází ze dvou základních dokumentů. V první řadě je to zákon č. 266/1994 Sb. o drahách, včetně doprovodných vyhlášek, zejména vyhlášky č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah. V druhé řadě jsou to doprovodné vyhlášky k zákonům č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) a č. 416/2009 Sb. (liniový zákon), tj. vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění, vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění a vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury, v platném znění (dále jen „Vyhlášky").

1.2 Definice

Evidenční číslo	Šestimístné evidenční číslo železniční stanice či zastávky dle předpisu Služební rukověť SŽDC SR 70 - Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst.
Manuál	Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole
Metadata	Strukturovaná data o datech, obsahují základní charakteristiky a informace o dané stavbě, stupni projektové dokumentace a jednotlivých přílohách, zapsaná ve vlastnostech souboru.
Otevřená forma	Forma předávání dat dle použitého softwarového nástroje, ve kterém byla dokumentace, nebo její část zpracována, tj. v otevřených formátech nebo v běžně dostupných formátech umožňujících jejich další zpracování.
Popisové pole	S ohledem na „ČSN EN ISO 9431 Výkresy ve stavebnictví – Plochy pro kresbu, text a popisové pole na výkresovém listu" se jedná o informační pole dokumentace určené pro údaje, které na výkresu nelze vyjádřit obrazem a jsou platné pro celý výkres a dokumentaci.
Profesní skupiny	Profesní skupiny, do kterých jsou členěné objekty, a které vycházejí ze základní struktury dokumentace, potřeb následné správy a podmínek financování stavby.
Profesní celky	Dílčí části dokumentace objektů, jejichž členění a terminologie vychází z Vyhlášek.
Profesní díl	Dílčí části dokumentace objektů sdružujících profesní celky, jejichž členění a terminologie vychází z Vyhlášek.
Revize	Označení verze dokumentace nebo její části, dle fáze odevzdání dle SOD. Verze dokumentace může být pracovní nebo v definitivní.
Rozpiska	Popisové pole
Seznam	Soupis všech příloh příslušné části dokumentace.
Vyhlášky	Prováděcí vyhlášky k zákonu č. 183/2006 Sb. (stavební zákon), tj. vyhláška č. 499/2006 Sb. a č. 146/2008 Sb.; a vyhláška č. 583/2020 Sb. k zákonu č. 416/2009 Sb. (liniový zákon).
Skupina objektů	Víc objektů sdružených do jedné části dokumentace, nejedná se o typ objektu.
Směrnice	Směrnice SŽ SM011 (Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace) včetně příloh, které je Manuál součástí.
Směrnice MD	Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu (MD ČR).
Uzavřená forma	Forma předávání dat v archivační verzi formátu PDF, kterou lze otevřít beze ztráty informací, i všemi budoucími verzemi softwarových nástrojů.

2. STRUKTURA ČLENĚNÍ DOKUMENTACE STAVBY A OBJEKTŮ

2.1 Základní struktura dokumentace stavby

2.1.1 Dokumentace bude členěná do standardizované struktury vycházející z Vyhlášek. V případě, že Vyhlášky nestanovují pro daný typ dokumentace základní strukturu (např. Studie, ZP), bude struktura upravena dle požadavků investora stanovené Směrnicí nebo SOD.

2.1.2 Základní členění dokumentace stavby **od** stupně **DUR**:

- **A** Průvodní zpráva
- **B** Souhrnná technická zpráva
- **C** Situační výkresy
- **D** Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení[1]
- Dokladová část
  - **E** Dokladová část pro správní řízení
  - **N** Doklady objednatele
  - **O** Fyzická ochrana objektů
  - **P** Podklady pro vypracování dokumentace
  - **R** Náklady stavby

2.1.3 Základní členění dokumentace ve stupni **Studie** se provede s ohledem na členění příslušného typu dokumentace na:

- **A** Identifikační údaje a manažerské shrnutí
- **B** Textová část
- **C** Výkresová část
- Dokladová část
  - **N** Doklady objednatele

2.1.4 Základní členění dokumentace ve stupni **ZP** vychází z požadavku Směrnice MD:

- Záměr projektu (bez označení)
- Přílohy s označením **A** až **L**
- Dokladová část
  - **N** Doklady objednatele

[1] *V případě, že je nezbytně nutné uvést v dokumentaci výrobky plnící funkci stavby (dle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění), bude zařazena technická dokumentace výrobku do výkresové části dokumentace objektu, ke kterému se daný výrobek vztahuje. S ohledem na dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení se vždy musí jednat o výrobky, které jako součásti stavby, bude SŽ dodávat v rámci systému centrální dodávky a nebudou předmětem výběrového řízení na zhotovení stavby.*

2.1.5 Základní struktura dokumentace stavby od stupně DUR:

Označení	Název části	
A	**Průvodní zpráva**	
B	**Souhrnná technická zpráva**	
C	**Situační výkresy**	
C.1		Situační výkres širších vztahů
C.2		Katastrální situační výkres
C.3		Koordinační situační výkres
C.4		Speciální výkresy
D	**Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení** *(viz kap. 2.4)*	
D.1		Technická a technologická zařízení
D.2		Stavební část
D.3		Požárně bezpečnostní řešení
	Dokladová část	
E		**Dokladová část pro správní řízení** [2, 4]
E.1		Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů [3]
E.2		Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
E.3		Doklad podle jiného právního předpisu [3]
E.4		Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury [3]
E.5		Geodetický podklad zpracovaný podle jiných právních předpisů
E.6		Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání [3]
E.7		Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou [3]
E.8		Projekt zpracovaný báňským projektantem
E.9		Průkaz energetické náročnosti budovy [3]
N		**Doklady objednatele** [2, 4]
N.1		Doklady o projednání [3]
N.2		Energetické výpočty [3]
N.3		Posouzení v rámci procesu řízení rizik [3]
N.4		Podklady pro publicitu [3]
N.5		Dokumentace pro registr subsystémů
N.6		Podklady pro publicitu stavby [3]
O		**Fyzická ochrana objektů**
P		**Podklady pro vypracování dokumentace** [4]
P.1		Průzkumy pro technický návrh
P.2		Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum
P.3		Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
P.4		Geodetická měření/zaměření
P.5		Průzkumy pro oblast životního prostředí
R		**Náklady stavby**
R.1		Souhrnný rozpočet
R.2		Náklady SO a PS
R.90		SO 90-90 - Likvidace odpadů včetně dopravy
R.98		SO 98-98 – Všeobecný objekt

[2] *Členění a označení příloh dokladové části je závazné pouze v rozsahu základního členění dle kap. 2.1.2*

[3] *V případě, že vybrané části příloh dokumentace obsahují pouze stanoviska, případně zápisy z jednání, nebo jednoduché doklady vztahující se k návrhu díla, budou tyto dokumenty očíslované pořadovým číslem vzestupnou řadou od hodnoty 001. Každý takovýto dokument nebude opatřen samostatnou Rozpiskou. Souhrn dokumentů, bude s přiloženým Seznamem zařazen do samostatných spisových desek opatřených Rozpiskou s názvem dané dílčí části dokumentace (např. doklady o projednání budou zahrnuté do spisových desek jako souhrn všech dokladů a v popisovém poli rozpisky spisových desek se uvede Název části: **Dokladová část**, Název dílčí části: **Doklady objednatele**, Název přílohy: **Doklady o projednání**). Číslování příloh, struktura Seznamu a požadavky na odevzdání v elektronické podobě jsou řešené podrobně v další části Manuálu.*

[4] *Členění a označení lze dále rozšířit, avšak maximálně do úrovně třetí pozice, a to dle charakteru příloh dané konkrétní stavby (např. P.1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP), P.1.2 Hydrogeologický průzkum).*

2.1.6 Základní struktura dokumentace stavby pro stupně Studie a ZP vychází z členění dokumentace (viz kap. 2.1.3 a 2.1.4). Krycí list příslušné části dokumentace s popisovým polem (Rozpiskou) se použije pro každou samostatně odevzdávanou přílohu, přičemž pro označení části přílohy bude použito příslušné písmenné označení (např. u ZP označení příloh **A** až **L, N** se zohledněním maximálního počtu pozic[5]. V případě, že pro část dokumentace není označení stanoveno, nebude označení části vyplněno (viz Příklad 1).

[5] *Členění a označení lze dále rozšířit, avšak maximálně do úrovně třetí pozice, a to dle charakteru příloh dané konkrétní stavby (např. P.1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP), P.1.2 Hydrogeologický průzkum).*

2.2 Základní požadavky na dokumentace objektů

2.2.1 Členění části „D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení" bude provedeno v základním rozdělení na:

- objekty technických a technologických zařízení (PS)
- objekty stavební části (SO)

2.2.2 Pro každý objekt se vypracuje, samostatná identifikovatelná část dokumentace. S ohledem na podrobnost, charakter a stupeň dokumentace lze objekty v rámci dokumentace sdružovat do skupiny objektů s označením SK/PK nebo členit na podobjekty (viz kap. 2.2.4 a 2.2.5).

2.2.3 Objekty s označením **SO 98-98** a **SO 90-90** se do dokumentace objektů **nezařazují**. Jedná se o objekty, které vznikají za účelem ocenění soupisu prací ze strany zhotovitele stavby v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby. Objekty se předávají při odevzdání příslušné dokumentace před zahájením realizace stavby dle požadavku SOD v části R náklady stavby, podrobněji (viz kap. 2.5.6).

2.2.4 **Sdružování objektů** v rámci dokumentace **do skupin objektů**

2.2.4.1 Sdružování objektů v dokumentaci lze provádět v případě, že s ohledem na charakter stavby, nebo stupeň dokumentace, je efektivní a přehledné víc objektů sdružit do jedné části dokumentace (např. objekty železničního spodku a svršku, objekty mostů, objekty nástupišť apod.). **I nadále se však jedná o samostatné objekty SO/PS, které jsou pouze zpracovávané a odevzdávané souhrnně v jedné části dokumentace** (viz také Seznam objektů kap. 5.3.5 a Příklad 6.4).

2.2.4.2 Z pohledu **označování objektů** se bude jednat o Stavební komplexy objektů (**SK**) nebo Technologické komplexy objektů (**PK**). Přesný postup a označení sdružených objektů je podrobně popsán v kap. 2.5.8.

- označení SK a PK je **pouze technickým označení části** dokumentace, které identifikuje části dokumentace obsahující více objektů odevzdávaných v rámci jednotlivých příloh (viz kap. 3.3),
- z hlediska členění stavby, je stavba i nadále členěná **pouze** na **objekty**, tj. v souhrnných částech dokumentace, technických zprávách, případně v legendě popisech výkresů, nebo v dokladové části, v žádostech o vyjádření třetích stran nebo v žádostech o stavební povolení, musí být vždy uvedena objektová skladba (viz kap. 5.3.5), z které bude patrný, přesný výčet objektů odevzdávaných v rámci jedné části dokumentace,
- pravidla pro označování sdružených objektů v popisovém poli jsou uvedené v kap. 5.

2.2.4.3 Sdružovat objekty lze pouze v rozsahu profesních skupin nebo celků (viz níže) a současně v rozsahu členění stavby na staniční a mezistaniční úseky, nebo sdružením objektů v rámci celé stavby. Pro upřesnění se uvádí, že např. pokud je stavba členěná na tři úseky lze sdružit objekty v rámci jednotlivých úseků, nebo celé stavby, ale **nelze** sdružit objekty u dvou úseků a třetí nesdružovat.

2.2.4.4 Sdružování **objektů technických a technologických zařízení** lze provést u jednoduchých staveb nebo staveb s malým rozsahem, případně u staveb ve stupni DUR nebo DUSL, kde je účelné sdružovat objekty v jedné části dokumentace. Objekty lze sdružit na úrovni profesních celků (viz kap. 2.4.3).

2.2.4.5 Sdružování **objektů stavební části** lze provést primárně u staveb ve stupních DUR a DUSL. Sdružování objektů ve stupních DUSP, DSP a PDPS lze provést u jednoduchých staveb nebo staveb s malým rozsahem, případně u profesních skupin, u kterých je účelné sdružovat objekty do jedné části dokumentace (např. železniční svršek a spodek). Objekty lze sdružit na úrovni profesních skupin (viz kap. 2.4.4). Jednotlivé profesní skupiny objektů lze dál členit a sdružovat do logických celků dle obsahové náplně objektů, avšak nesmí dojít k duplicitě kódového označení (viz Příklad 2.3).

2.2.4.6 Jednotlivé objekty musí být vždy v části dokumentace identifikovatelné, vyjma případů stupňů dokumentace Studie a ZP, kdy nebyla objektová skladba definitivně stanovena a členění dokumentace bylo provedeno pouze do úrovně profesních skupin nebo základních profesních celků.

2.2.4.7 Sdružené objekty můžou zahrnovat také podobjekty (viz kap. 2.2.5.7 a Příklad 2.4).

2.2.4.8 V Seznamu jsou vždy uvedené veškeré objekty sdružené v příslušné části dokumentace. V Seznamu musí být vždy uvedené přesné názvy a čísla sdružených objektů (viz Příklad 2).

2.2.4.9 Sdružené objekty lze také odevzdat v „sešitovém" provedení, tj. kdy je veškerá dokumentace přílohou textové části, dle podmínek uvedených v kap. 4.2.3. V těchto případech, bude za list základního popisového pole vložený Seznam příloh se seznamem objektů (viz Příklad 8.2).

2.2.4.10 V případě, že v profesní skupině je zařazeno více profesí (např. XX-*86*-XX zahrnuje rozvody VN, NN, osvětlení, dálkové ovládání odpojovačů), lze sdružit objekty i po dílčích částech profesní skupiny, avšak nesmí dojít k duplicitě v kódovém označení (viz Příklad 2.3).

2.2.4.11 Název pro část dokumentace u sdružených objektů bude vytvořen z názvu lokality umístění sdružených objektů (viz kap. 2.6) a názvu sdružené profesní skupiny dle kap. 2.5.7 (nebo její logické části, a to pouze v případech, kdy nedojde k duplicitě kódového označení u sdružených objektů) (viz Příklad 2.3). V případě, že jsou do skupiny objektů sdruženy objekty celé stavby, bude pro název skupiny objektů použit název sdružené profesní skupiny, nebo profesního celku a před tento název bude vložen název prvního a posledního úseku stavby (viz také kap. 2.5.8 a Příklad 2).

2.2.5 **Rozdělování objektu** na **podobjekty**

2.2.5.1 Rozdělování objektu na podobjekty lze provádět v odůvodněných případech, kdy je nutné objekt s ohledem na průběh realizace, následnou správu, majetkoprávní vztahy, výběrové řízení na zhotovení stavby nebo charakter stavebních prací rozdělit na více objektů. Rozdělení objektů na podobjekty lze provést i v případech, kdy s ohledem na schválenou nebo jinak závazně stanovenou objektovou skladbu, nelze vkládat nové objekty.

2.2.5.2 V případě, že je nutné objekt rozdělit na podobjekty, bude provedeno rozdělení dle následujících pravidel:

- podobjekty budou členěné dle logických celků, a číslované vzestupnou řadou v dvouciferném formátu (01, 02 až 99);
- do podobjektů bude rozdělen celý objekt, tj. nebude se vyčleňovat pouze část objektu do podobjektů, ale **celý objekt bude členěn na podobjekty** a základní objekt bude začínat od označení .01, např. SO 01-25-02.01. Objekt SO 01-25-02 bude existovat pouze jako název, tj. pojmenování podobjektů a nebude obsahovat žádné přílohy;
- název podobjektu v pořadí .01 **může** být shodný s názvem celého objektu pouze v případech, kdy se všechny podobjekty zahrnuté do objektu odevzdávají souhrnně jako **jedna dokumentace** (viz Příklad 3.1);
- název žádného podobjektu **nemůže** být shodný s názvem celého objektu v případech, kdy se podobjekt odevzdává jako **samostatná** část **dokumentace** (viz Příklad 3.2);
- v případech, kdy se dokumentace jednoho objektu rozděleného do podobjektů odevzdává jako jeden celek, se nejedná o skupinu objektů dle kap. 2.2.4 (viz Příklad 2.4.);
- struktura členění podobjektů bude provedena shodně jako u objektů (viz kap. 2.3.2).

2.2.5.3 V případě, že je nutné, aby byla dokumentace zpracována více osobami s rozdílným oprávněním, tj. je vyžadováno doložení různé odborné způsobilosti v rámci objektu, bude objekt rozdělen do podobjektů vždy, vyjma případů, kdy je potřebné doložit odbornou způsobilost k části dokumentace výpočty (např. statický výpočet, geotechnika apod.), vytyčovací výkresy, speciální odborné výkresy nebo textové části dokumentace pro posouzení nebo návrh technického řešení.

2.2.5.4 Pozemní stavební objekty zařazené do části D.2.2.1, D.2.3.2 a D.2.3.3 budou minimálně od stupně DUSP členěné na podobjekty dle Vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) (viz kap 2.2.5.5).
V případě, že se některý podobjekt nezpracovává, bude vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

2.2.5.5 Členění vybraných pozemních objektů:

- **.01 Architektonicko-stavební řešení**
- **.02 Stavebně konstrukční řešení**
- **.03 Požárně bezpečnostní řešení**
- **.4x Technika prostředí staveb**

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů:

- *.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)*
- *.42 Vzduchotechnické zařízení*
- *.43 Zařízení pro ochlazování staveb*
- *.44 Vnitřní plynovod*
- *.45 Zařízení pro vytápění staveb*
- *.46 Měření a regulace*
- *.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem*
- *.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky*
- *.49 Systémy technické ochrany objektu*

2.2.5.6 Dokumentaci objektu rozděleného na podobjekty lze odevzdat samostatně po jednotlivých podobjektech (viz Příklad 3.2), nebo v jedné dokumentaci (viz kap. 2.2.5.2. a Příklad 3.1). V rámci jednoho objektu **nelze** kombinovat odevzdání některých podobjektů v jedné dokumentaci a některých podobjektů jako samostatnou dokumentaci.

2.2.5.7 Objekt rozdělený do podobjektů lze sdružit s jiným objektem (viz Příklad 2.4), a to pouze v případech kdy zahrnuje všechny podobjekty.

2.2.5.8 Objekt rozdělený do podobjektů lze odevzdat v „sešitovém" provedení, tj. kdy je veškerá dokumentace přílohou textové části (viz kap. 4.2.3 a Příklad 8.2). V těchto případech, bude za list se základním popisovým polem vložen Seznam příloh se seznamem podobjektů (viz Příklad 8.2).

2.3 Struktura dokumentace objektů a vybraných části dokumentace

2.3.1 Návrh základní struktury dokumentace objektů prioritně vychází z Vyhlášek s rozšířením o nezbytné části. Vybrané části stavby zařazené např. mezi dokladovou část budou členěné v základní struktuře dokumentace objektů (viz kap. 2.3.6).

2.3.2 Základní členění a označování příloh dokumentace objektů od stupně DUR bude vycházet ze základní struktury objektů rozděleného na části:

- **1** - Technická zpráva (také v případech uvedených v kap. 3.2.6)
- **2** - Výkresová část
- **3** - Výpočty
- **4** - Výkaz výměr

Označení části dokumentace 1 až 4 charakterizuje typ přílohy (viz kap. 4.3.7.2).

2.3.3 Část 3 – Výpočty může u dokumentace objektů zahrnovat technické podklady mající charakter výpočtů, tabulkových přehledů, nebo vstupních návrhových parametrů nezahrnutých do části pod označením 1 nebo 2. Krátké výpočty, lze zahrnout do části 1 – Technická zpráva, avšak tyto výpočty musí také být součásti dokumentu v otevřené formě.

2.3.4 V případě, že není u dokumentace objektů nutné dokládat některou část základní struktury (např. výpočty), bude tato část vynechána a v seznamu příloh se označí „neobsazeno".

2.3.5 Část 4 – Výkaz výměr dokládaná v rámci jednotlivých objektů bude zahrnovat pouze výkaz předpokládaného množství a způsob stanovení množství, včetně výpočtů tohoto množství, případně jednoduchého grafického znázornění způsobu stanovení množství s odkazem na příslušnou grafickou nebo textovou část dokumentace. Tato příloha tvoří podklad pro stanovení propočtů/rozpočtů jednotlivých objektů, které jsou odevzdávané v samostatné části dokumentace R (viz kap. 2.1.2).

2.3.6 Základní struktura vybraných částí stavby od stupně DUR, vyjma dokumentace objektů, bude provedena v rozsahu členění na:

- **1** - Technická zpráva nebo jiná Textová část dokumentace
- **2** - Výkresová část
- **3** – Výpočty / Technické podklady *(přílohy mající charakter výpočtů, tabulkových přehledů, nebo vstupních návrhových parametrů nezahrnutých do části pod označením 1 nebo 2)*

Uvedená struktura bude uplatněna přiměřeně na ty části dokumentace, u nichž se nachází přílohy obsahující textové, výkresové nebo jiné výčtové či přehledové části (např. dokladová část v rozsahu Geodetických podkladů).

2.3.7 Část 2 – Výkresová část bude vždy dále členěna do příloh číslováním v trojciferném formátu vzestupnou řadou od hodnoty 001, nebo ve stovkové řadě v případě členění příloh na dílčí celky (viz 4.3.7.2).

2.3.8 V případě, že je některou z částí 1, 3 a 4 nutné členit do více příloh, bude označení příloh provedeno v trojciferném formátu vzestupnou řadou od hodnoty 001 (viz označování příloh popsané v kap. 4.3.7.2 a 3.2.7 a Příklad 4).

2.3.9 Členění části dokumentace ve stupni Studie vychází ze základného členění uvedeného v příslušné příloze Směrnice a kap. 2.1.3. Samostatně odevzdávané přílohy budou vždy opatřené popisovým polem dle kap. 4.

2.3.10 Členění části dokumentace ve stupni ZP vychází ze základního členění uvedeného v příslušné příloze Směrnice a kap. 2.1.4. Samostatně odevzdávané přílohy budou vždy opatřené popisovým polem dle kap. 4 a Příkladu 1. Doprovodná dokumentace bude členěná na části:

- **1** - Technická zpráva / Textová část
- **2** - Výkresová část
- **3** - Výpočty / Technické podklady

2.4 Členění dokumentace do objektů

2.4.1 Základní označení a členění objektů vychází vždy z Vyhlášek. S ohledem na potřeby investora, následnou správu a podmínky financování, budou na základě struktury stanovené Vyhláškou objekty členěné dle definovaných Profesních skupin objektů uvedených v kap. 2.4.3 a 2.4.4.

2.4.2 **Základní členění dokumentace objektů je závazné** v uvedeném rozsahu, a to **včetně označení**. Podrobnější alfabetické členění dokumentace uvedené ve Vyhláškách má charakter taxativního výčtu a pro označování dokumentace se neužívá.

2.4.3 **Členění dokumentace objektů technických a technologických zařízení**

Označení	Název části	Profesní celky	Profesní skupiny objektů
D.1	**Technická a technologická zařízení**		
D.1.1		**Zabezpečovací zařízení**	
D.1.1.1			Staniční zabezpečovací zařízení
D.1.1.2			Traťové zabezpečovací zařízení
D.1.1.3			Přejezdové zabezpečovací zařízení
D.1.1.4			Spádovištní zabezpečovací zařízení
D.1.1.5			Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
D.1.1.6			Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol
D.1.1.7			Evropský vlakový zabezpečovací systém
D.1.2		**Sdělovací zařízení**	
D.1.2.1			Místní kabelizace
D.1.2.2			Rozhlasové zařízení
D.1.2.3			Integrovaná telekomunikační zařízení
D.1.2.4			Elektrická požární a zabezpečovací signalizace
D.1.2.5			Dálkový kabel, optický kabel, závěsný optický kabel
D.1.2.6			Informační systém pro cestující
D.1.2.7			Jiné sdělovací zařízení
D.1.2.8			Přenosový systém
D.1.2.9			Rádiové systémy
D.1.2.10			DOZ a další nadstavbové systémy
D.1.3		**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	
D.1.3.1			Dispečerská řídící technika
D.1.3.2			Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)
D.1.3.3			Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
D.1.3.4			Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
D.1.3.5			Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)
D.1.3.6			Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
D.1.3.7			Provozní rozvod silnoproudu
D.1.3.8			Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
D.1.3.9			Elektrické předtápěcí zařízení
D.1.4		**Ostatní technologická zařízení**	
D.1.4.1			Osobní výtahy, schodišťové výtahy
D.1.4.2			Eskalátory
D.1.4.3			Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace
D.1.4.4			Kolejové brzdy
D.1.4.5			Jiné technologické zařízení

2.4.4 Členění dokumentace stavebních objektů

Označení	Název části		Profesní celky	Profesní skupiny objektů
D.2	**Stavební část**			
D.2.1		**Inženýrské objekty**		
D.2.1.1			Železniční svršek a spodek	Železniční svršek a spodek, skalní zářezy
				Výstroj tratě
D.2.1.2			Nástupiště	*shodná s profesním celkem*
D.2.1.3			Přejezdy a přechody	*shodná s profesním celkem*
D.2.1.4			Mosty, propustky a zdi	Mosty
				Propustky
				Silniční mosty a propustky, lávky pro chodce a cyklisty
				Opěrné zdi
				Zárubní a obkladní zdi
				Návěstní lávky a krakorce
D.2.1.5			Ostatní inženýrské objekty - inženýrské sítě a hydrotechnické objekty	*shodná s profesním celkem*
D.2.1.6			Potrubní vedení - voda, plyn, kanalizace	Potrubní vedení kanalizace, ČOV
				Potrubní vedení vodovod
				Potrubní vedení plynovod
D.2.1.7			Tunely	*shodná s profesním celkem*
D.2.1.8			Pozemní komunikace	Pozemní komunikace
				Parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost
				Ostatní zpevněné plochy a prostranství
				Dopravní opatření
D.2.1.9			Kabelovody, kolektory	*shodná s profesním celkem*
D.2.1.10			Protihlukové objekty	*shodná s profesním celkem*
D.2.2		**Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**		
D.2.2.1			Pozemní objekty budov - provozní, technologické, skladové	Pozemní stavební objekty výpravních budov a budov zastávek
				Pozemní stavební objekty provozních a technologických budov
				Pozemní stavební objekty skladových a ostatních budov
D.2.2.2			Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	Zastřešení nástupišť, výstupů z podchodu a výtahové šachty
				Přístřešky na nástupištích
D.2.2.3			Individuální protihluková opatření	*shodný s profesním celkem*
D.2.2.4			Orientační systém	*shodný s profesním celkem*
D.2.2.5			Demolice	*shodný s profesním celkem*
D.2.2.6			Drobná architektura a oplocení	*shodný s profesním celkem*

Označení	Název části		Profesní celky	Profesní skupiny objektů
D.2.3		**Trakční a energetická zařízení**		
D.2.3.1			Trakční vedení	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.2			Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.3			Spínací stanice – stavební část	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.4			Ohřev výměn (elektrický, plynový)	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.5			Elektrické předtápěcí zařízení	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.6			Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.7			Ukolejnění kovových konstrukcí	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.8			Vnější uzemnění	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.9			Ostatní kabelizace	*shodný s profesním celkem*
D.2.4		**Ostatní stavební objekty**		
D.2.4.1			Příprava území a kácení	Příprava území
				Kácení
				Úprava vodotečí
				Rekultivace
				Ostatní vegetační úprava
D.2.4.2			Náhradní výsadba	*shodný s profesním celkem*
D.2.4.3			Zabezpečení veřejných zájmů	*shodný s profesním celkem*

2.5 Konvence označování objektů

2.5.1 Označování objektů bude provedeno dvojicí písmen SO/PS a šestimístným číselným kódem. Každé dvojčíslí je vždy oddělené pomlčkou např. [**SO 12-34-56**] a mezi označením SO/PS a prvním dvojčíslím se v textovém popisu dokumentace vkládá jedna mezera. Objektová skladba je navržena tak, aby jednotlivé SO a PS příslušely jedné Profesní skupině se specializací, která vyžaduje pouze jednu odbornou způsobilost v rozsahu oprávnění, nebo registrace či jiného oprávnění k výkonu činnosti odpovídající předmětu specializace (bez zohlednění případů, kdy je s ohledem na charakter objektu nebo prací nutné doložení současně i jiné odborné způsobilosti v některé z příloh dokumentace objektu (např. výpočty, posudky, vytyčovací výkresy apod.). Pravidla pro označování objektů sdružených do jedné dokumentace (SK/PK) jsou uvedena v kap. 2.5.8.

2.5.2 **První dvojčíslí** šestimístného číselného kódu objektu – pozice **[12]** označuje lokalitu:

- **první číselná pozice** kódu **[12]** udává pořadí stavby v rámci celé trati (traťového úseku), a to:
  - standardně vzestupnou řadou čísel od **1** do **8**, nebo
  - číslicí **0** pro objekty zahrnující celý traťový úsek, nebo pro objekty, které jsou situované mimo traťový úsek (např. napájecí stanice, solitérní objekty GSM-R apod.). U staveb, které zahrnují pouze jeden úsek, tj. stavby které nejsou členěné na víc úseků, se začíná vzestupnou řadou od hodnoty **1**, přičemž i nadále platí, že na první pozici je číslice **0** pro objekty situované mimo stavbu.
- **druhá číselná pozice** kódu **[12]** udává pořadí zohledňující rozdělení stavby na staniční a mezistaniční úseky, případně jiné členění zohledňující charakter stavby:
  - standardně vzestupnou řadou čísel od **1** do **8**, nebo
  - číslicí **0** pro objekty zahrnující celý traťový úsek (vyjma případů, že stavba zahrnuje pouze jeden traťový úsek), nebo
  - číslicí **9** pro objekty, které jsou situované mimo traťový úsek (např. napájecí stanice, solitérní objekty GSM-R apod.).
- **v případě, že je stavba rozdělena na více než osm** staničních a mezistaničních úseků, bude první dvojčíslí použito jako dvouciferné číslo od hodnoty **[11]** do hodnoty **[89]**, (např. stavba je rozdělena celkem na 13 úseků, pak označení prvního dvojčísla bude 11 a pokračování číslování bude 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20 21; 22; 23). Objekty zahrnující celou stavbu v rozsahu základního rámce vymezeného traťovými a staničními úseky, budou označené hodnotou **00**. Objekty, které jsou situované mimo základní rámec stavby, nebo nad základní rámec stavby zahrnují i jiné části tratě, budou označené hodnotou **09**, (např. stavba „Modernizace trati Brno – Přerov, 2. stavba Blažovice – Vyškov" je realizovaná v úseku Blažovice – Vyškov. Objekty celé stavby nacházející se pouze v úseku Blažovice – Vyškov budou na první pozici kódového označení mít **00**-XX-XX s názvem „Blažovice – Vyškov,…". Objekty na celém rameni Brno – Přerov jsou objekty zahrnující úseky i mimo stavbu a první pozice kódového označení bude **09**-XX-XX a název objektu bude „Brno – Přerov…").
- Vzory číslování prvního dvojčíslí objektů jsou uvedené v Příklad 4.

2.5.3 **Druhé dvojčíslí** šestimístného číselného kódu objektu – pozice **[34]** označuje profesní skupinu objektů:

- dvojčíslí vyjadřuje profesní zařazení skupiny objektů v předepsané konvenci členění na Profesní skupiny dle kap. 2.5.7,
- první číselná pozice kódu **[34]** udává členění na:
  - **[0**X**]** objekty technických a technologických zařízení (PS) a sdružené objekty železničního svršku a spodku,
  - **[1**X**]** až **[6**X**]** objekty stavební části (SO) – inženýrské objekty,
    [7X**]** objekty stavební části (SO) – pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů,
  - **[8**X**]** objekty stavební části (SO) – trakční a energetická zařízení,
  - **[9**X**]** objekty stavební části (SO) – příprava území a zabezpečení veřejných zájmů.
- druhá číselná pozice kódu **[34]** zpřesňuje členění objektů (viz kap. 2.5.7).

2.5.4 **Třetí dvojčíslí** šestimístného číselného kódu objektu – pozice **[56]** označuje pořadí objektu nebo umístění objektu v dané Profesní skupině:

- při vytváření třetího dvojčíslí se zohlednění konvence uvedená u technologických objektů (viz kap. 2.5.7.1);
- maximální počet objektů v profesní skupině technologických části v jednom úseku je 9. Samostatné objekty zohledňující potřebu provádění nebo jiného technického členění z důvodu provozu se nevytváří, v těchto případech se objekt rozčlení na podobjekty (viz Příklad 4.6);
- primárně je doporučeno v třetím dvojčíslí zohlednit pořadí objektů nacházejících se ve stanici nebo mezistaničním úseku (v členění dle kap. 2.5.2), a to pro každý úsek vzestupní řadou od hodnoty 01;
- v případě, že jsou objekty již v průběhu projektové přípravy očíslované a vznikla potřeba vložit mimo pořadí nový objekt, k **přečíslování nedochází**, a pro takto vkládaný objekt se zvolí nejbližší volná číselná pozice;
- třetí dvojčíslí nemusí bezpodmínečně zohledňovat pořadí objektů. V případech, kdy profesní skupiny objektů zahrnuje více typů objektů, lze rozlišovat objekty s využitím obou pozic číslování (viz Příklad 4.5).

2.5.5 Pro část D.3 se samostatné objekty nevytváří, příloha bude zařazena samostatně do dokumentace objektů. I nadále platí požadavky na základní členění v rozsahu kap. 2.3.

2.5.6 Objekty s označením [**SO 98-98**] a [**SO 90-90**] jsou objekty, které budou vytvořené v posledním stádiu přípravy před zahájením realizace stavby za účelem ocenění soupisu prací ze strany zhotovitele stavby:

- [**SO 98-98**] Všeobecný objekt – je definován Směrnicí SŽDC č. 20
- [**SO 90-90**] Likvidace odpadů včetně dopravy

K uvedeným objektům se nevytváří podobjekty. Objekty budou odevzdávané jako součást dokumentace stavby v příloze R – Náklady SO a PS (viz kap. 2.1.2).

2.5.7 Číselné kódování objektů dle Profesních skupin

2.5.7.1 Objekty technických a technologických zařízení (PS)

Zabezpečovací zařízení

- xx-**01**-1x - staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
- xx-**01**-2x - traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
- xx-**01**-3x - přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ), výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
- xx-**01**-4x - spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
- xx-**01**-5x - dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
- xx-**01**-6x - indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL); indikátory horkých obručí a brzd (IHO); indikátory nekorektnosti jízdy (INJ); zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
- xx-**01**-7x - Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)

Železniční sdělovací zařízení

- xx-**02**-1x - místní kabelizace (metalická, optická)
- xx-**02**-2x - rozhlasové zařízení
- xx-**02**-3x - integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ); telefonní zapojovače; dispečerské terminály; telefonní ústředny
- xx-**02**-4x - poplachové zabezpečovací a tísňové systémy; systémy kontroly vstupů; videodohledové systémy
- xx-**02**-5x - dálkový kabel (DK); dálkový optický kabel (DOK); závěsný optický kabel (ZOK); traťový kabel (TK); traťový optický kabel (TOK)
- xx-**02**-6x - informační systém pro cestující
- xx-**02**-7x - jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení)
- xx-**02**-8x - přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě)
- xx-**02**-9x - rádiové systémy
- xx-**02**-0x - DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC)

Silnoproudá technologie včetně DŘT

- xx-**03**-1x - dispečerská řídící technika
- xx-**03**-2x - technologie rozvoden VVN; technologie transformoven VVN/VN
- xx-**03**-3x - silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
- xx-**03**-4x - silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
- xx-**03**-5x - technologie transformačních stanic VN/NN
- xx-**03**-6x - silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
- xx-**03**-7x - provozní rozvod silnoproudu
- xx-**03**-8x - napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
- xx-**03**-9x - elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)

Ostatní technologická zařízení

- xx-**04**-1x - osobní výtahy, schodišťové výtahy, nákladní výtahy
- xx-**04**-2x - eskalátory
- xx-**04**-3x - měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace; automatický systém hašení či potlačení požáru
- xx-**04**-4x - kolejové brzdy
- xx-**04**-5x - jiné technologické zařízení

2.5.7.2 Objekty stavební části (SO)

Inženýrské objekty

- xx-**00**-xx - železniční svršek a spodek (u sdružených objektů)
- xx-**10**-xx - železniční svršek
- xx-**11**-xx - železniční spodek, skalní svahy
- xx-**12**-xx - nástupiště
- xx-**13**-xx - přejezdy a přechody
- xx-**14**-xx - výstroj trati
- xx-**20**-xx - mosty
- xx-**21**-xx - propustky
- xx-**22**-xx - silniční mosty a propustky, lávky pro chodce a cyklisty
- xx-**23**-xx - opěrné zdi
- xx-**24**-xx - zárubní a obkladní zdi
- xx-**25**-xx - návěstní lávky a krakorce
- xx-**26**-xx - ostatní objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy apod)
- xx-**30**-xx - ostatní inženýrské objekty
- xx-**31**-xx - kanalizace, ČOV
- xx-**32**-xx - vodovody, suchovody
- xx-**33**-xx - plynovody
- xx-**40**-xx - tunely
- xx-**50**-xx - pozemní komunikace
- xx-**51**-xx - parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost
- xx-**52**-xx - ostatní zpevněné plochy a prostranství
- xx-**59**-xx - dopravní opatření
- xx-**60**-xx - kabelovody, kolektory
- xx-**61**-xx - protihlukové objekty

Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

- xx-**71**-xx - pozemní objekty výpravních budov a budov zastávek
- xx-**72**-xx - pozemní objekty provozních a technologických budov
- xx-**73**-xx - pozemní objekty skladových a ostatních budov
- xx-**74**-xx - zastřešení nástupišť; výstupů z podchodu a výtahové šachty
- xx-**75**-xx - přístřešky na nástupištích
- xx-**76**-xx - individuální protihluková opatření (IPO)
- xx-**77**-xx - orientační systém
- xx-**78**-xx - demolice
- xx-**79**-xx - drobná architektura a oplocení

Trakční a energetická zařízení

- xx-**81**-xx - trakční vedení
- xx-**82**-xx - napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) - stavební část
- xx-**83**-xx - spínací stanice - stavební část
- xx-**84**-xx - ohřev výměn (elektrický, plynový)
- xx-**85**-xx - elektrické předtápěcí zařízení (kabelové rozvody NN a VN)
- xx-**86**-xx - rozvody VN, NN; osvětlení; dálkové ovládání odpojovačů
- xx-**87**-xx - ukolejnění kovových konstrukcí
- xx-**88**-xx - vnější uzemnění
- xx-**89**-xx – ostatní kabelizace

Příprava území a zabezpečení veřejných zájmů

- xx-**91**-xx - příprava území
- xx-**92**-xx - kácení
- xx-**93**-xx - úprava vodotečí
- xx-**94**-xx - rekultivace
- xx-**95**-xx - ostatní vegetační úprava
- xx-**96**-xx - náhradní výsadba
- xx-**97**-xx - zabezpečení veřejných zájmů

2.5.8 Konvence označován objektů sdružených do jedné části dokumentace

2.5.8.1 **První dvojčíslí** šestimístného číselného kódu skupiny objektů – pozice **[12]** označuje lokalitu, v rámci které jsou objekty sdružené. V případě, že se sdružují objekty do skupin v rámci jednoho staničního nebo mezistaničního úseku, bude první dvojčíslí odpovídat označení, jejichž pravidla jsou stanovena v kap. 2.5.2. V případě, že dojde ke sdružení daného typu objektů v rámci celé stavby, bude označení provedeno hodnotou **00** a u objektů mimo stavbu **09**.

2.5.8.2 **Druhé dvojčíslí** šestimístného číselného kódu skupiny objektů – pozice **[34]** označuje profesní skupinu sdružených objektů nebo profesních celků (viz kap. 2.2.4).

2.5.8.3 **Třetí dvojčíslí** šestimístného číselného kódu skupiny objektů – pozice **[56]** označuje počet sdružených objektů v příslušné části dokumentace.

2.5.8.4 V Seznamu skupiny objektů musí být vždy uvedený přehled sdružených objektů.

2.5.8.5 Příklady sdružování objektů a jejich označování, včetně základního vzhledu Seznamu jsou uvedené v Příkladu 2.

2.6 Konvence pojmenování objektů

2.6.1 Názvy jednotlivých objektů musí být výstižné a zároveň co nejjednodušší. V názvech objektů se nebudou vyskytovat informace, které nejsou nutné k jednoznačné identifikaci objektu, tj. informace, které upřesňují stavební úpravy daného objektu, vyjma případů, kdy se jedná o zrušení objektu. Konvence pojmenování objektů platí i pro sdružené objekty.

2.6.2 Součástí názvu objektu není číslo objektu. Číselné označení objektu je pouze jeho samostatným kódovým označením a v Popisovém poli a Seznamu se uvádí odděleně (viz kap. 4, 5) a jednotlivé Příklady. V textech a výkresech se uvádí dle potřeby samostatně číslo objektu, nebo název objektu s číslem objektu umístěným přímo před názvem objektu oddělený jednou mezerou.

2.6.3 Název objektu i sdružených objektů má primárně tři části, které budou za sebou řazené ve stanoveném pořadí:
struktura názvu objektu např. „Horní Řečiště – Pákov, most ev. km 98,765)"

[ČÁST STAVBY]	[TYP OBJEKTU]	[UMÍSTĚNÍ]
[**Horní Řečiště – Pákov**]	[**most**]	[**ev. km 98,765**]

2.6.4 **Část stavby**

2.6.4.1 V prvním poli názvu objektu bude identifikována dopravna, nebo traťový úsek, dle rozdělení stavby na DÚ. U objektů mimo dráhu bude použita jiná lokalita (obec, město apod.). U objektů zastávek, které jsou součástí traťového úseku lze vynechat název traťového úseku a uvádět pouze název zastávky (např. zastávka Hrubá se nachází v traťovém úseku Kotrbová – Dolní Mrázová, název objektu nástupiště bude *„zast. Hrubá, nástupiště"*, **NE** ~~*„Kotrbová – Dolní Mrázová, zast. Hrubá, nástupiště"*~~)

2.6.4.2 Objekt situovaný v dopravně bude zahrnovat označení dopravny, a to s využitím zkratek a názvu dopravny (např. ŽST Báječná n. L.):

- Železniční stanice – **ŽST**
- Odbočka – **odb.**
- Zastávka – **zast.**
- Výhybna – **výh.**
- Osobní nádraží – **os.n.**
- Seřaďovací nádraží – **seř.n.**

2.6.4.3 Objekty situované mimo dopravny budou v názvu užívat pouze názvy dopraven bez zkratek dopravny dle kap. 2.6.4.2, přičemž se v textu **neuvádí** ani slova traťový úsek, nebo t.ú. apod. (např.: *„Báječná n. L. – Horní Dolní"*, **NE** ~~*„ŽST Báječná n.L – ŽST Horní Dolní"*~~; také **NE** ~~*„Traťový úsek Báječná n. L. – Horní Dolní"*~~).

2.6.4.4 U objektů mimo dráhu bude název primárně zahrnovat název územního celku obce, města apod. V případě, že se objekt nedá vztáhnout k dopravně, trati, územnímu celku, bude v názvu objektu identifikace části stavby vynechána a název objektu bude začínat Typem objektu (kap. 2.6.5).

2.6.4.5 V názvech části stavby budou prioritně používané zkratky, pouze v případech, že by došlo ke zkreslení lokality, bude použit celý název lokality nebo jeho směrodatná část (např. *„Brandýs n. L. – St. Boleslav"*, **NE** ~~*„Brandýs n. L. – Stará B."*~~; *„Hora Sv. Kateřiny"*, **NE** ~~*„Hora Sv. K."*~~; *„Horní Jiřetín"*, **NE** ~~*„H. Jiřetín"*~~).

2.6.5 Typ objektu

2.6.5.1 Druhé pole názvu objektu, oddělené čárkou, bude definovat typ stavebního objektu, ve zkrácené variantě vycházející z kap 2.5.7.

2.6.5.2 Pro jednotlivé objekty (profesní skupiny) budou v názvu objektu přednostně použity zkratky uvedené v kap 2.5.7, popř. další obecně známé a používané zkratky (např. PHS, SPS, VN, NN apod.).

2.6.5.3 Využití zkratek v názvu objektu nebude kombinované, tj. nikdy se nebude používat název i zkratka zároveň (např. *„Báječná n. L. – Horní Dolní, EPZ*", **NE** ~~*„Báječná n. L. – Horní Dolní, elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)*"~~.

2.6.6 Umístění objektu

2.6.6.1 Třetí pole názvu objektu není povinné v případech, že je již v druhém poli objekt jednoznačně specifikován (např. *„ŽST Horní Dolní, železniční svršek, zast. Dolní Malá, nástupiště*").

2.6.6.2 V případě, že je nezbytné upřesnit specifikaci objektu kilometrickou polohou, bude postupováno následovně:

- u liniových objektů bude uvedeno staničení začátku a konce ve formátu: „**km 123,456 – 123,567**", (např. *„Horní Dolní – Malá Dolní, PHS km 123,456 – 123,785, vlevo*");
- u objektů označených jednou kilometrickou hodnotou bude označení polohy uvedeno konkrétním staničením. V případě, že je pro daný objekt přiděleno evidenční staničení bude označení ve formátu „**ev. km 123,456**". V případě, že staničení evidenční není přiděleno, bude poloha uvedena ve formátu „**km 123,456**". U objektů, které trať křižují a nejsou/nebudou evidované kilometrickou polohou v pasportu SŽ, nebo objekty které nejsou ve správě SŽ, lze uvést staničení křížení s tratí, a to ve formátu „**žkm 123,456**", např. *„Horní Dolní – Malá Dolní, silniční nadjezd žkm 123,456*";
- u nově zřizovaných objektů přejezdů/přechodů se kilometrická poloha uvádí pouze v případech, kdy není přiděleno číslo přejezdu, a to ve formátu **km 123,456**.

2.6.6.3 U objektu přejezdu, kterému je přiděleno evidenční číslo v pasportním systému, se neuvádí kilometrická poloha, ale **pouze** evidenční číslo přejedu (např. *„SO 11 13-01 Nižbor – Zbečno, přejezd P2321*", **NE** ~~*„Nižbor – Zbečno, přejezd P2321 ev. km 15,780*"~~).

2.6.6.4 V názvech objektů se zpravidla neuvádí informace, které specifikují stavební úpravy objektu – neuvádí se např. informace typu „revize, oprava, rekonstrukce, novostavba". Výjimkou je uvedení informace o zrušení objektu" (např. *„Horní Dolní – Malá Dolní, most ev. km 124,456 zrušení*").

2.6.6.5 V názvech **podobjektů** lze jednoduchým způsobem určité informace uvést, pokud je to potřebné pro identifikaci podobjektu (např. *„SZZ definitivní*" nebo *„SZZ provizorní*", případně *„železniční svršek, následná úprava*"). Tvorba názvů podobjektu by měla primárně vycházet z názvu objektu, ke kterému podobjekty přísluší (např. *„zast. Hrbolatá, nástupiště*" má podobjekty *„zast. Hrbolatá, nástupiště kol. 1*" a *„zast. Hrbolatá, nástupiště kol. 2*").

2.6.6.6 U objektů liniového charakteru, kde je nutné z důvodu orientace, identifikovat polohu vůči koleji jako jsou např. opěrné zdi, zárubní zdi nebo protihlukové stěny se uvede, zda je objekt umístěn vlevo nebo vpravo (ve směru staničení).

2.6.6.7 U mostních objektů, které slouží jako podchod pro cestující, se uvede do názvu „podchod" (např. *„ŽST Horní Dolní, most ev. km 121,456 podchod*").

2.6.6.8 U objektů tunelů bude z důvodu identifikace tunelu uvedena km poloha vjezdového a výjezdového portálu, která bude doplněna o název tunelu v případě, že byl přidělen (např. *„Poutnov – Bečov n. T., tunel km 28,568 – 28,609 Dolnohamerský II*").

2.6.6.9 V případě změny charakteru stávajícího objektu se v názvu objektu uvede název stávajícího objektu (např. při změně mostu na propustek se uvede „most“) a bude objektově zařazen podle stávajícího stavu.

2.6.6.10 Primárně se v názvech objektů (např. mostních objektů) neuvádí překračovaná překážka, nebo u křížení s pozemními komunikacemi číslo komunikace, pokud to není potřebné pro jednoznačnou identifikaci objektu (např. u silničních objektů nekřižujících kolej).

2.6.6.11 Pokud je to nezbytně nutné, z důvodu jednoznačného určení správce objektu nebo za účelem jednoznačné identifikace objektu (vyloučení záměny objektu), lze objekt popsat detailněji. Ve výjimečných případech je možné v přiměřeném rozsahu postupovat odchylným způsobem, např. uvést ulici, nebo křižující překážku u mimodrážních objektů.

2.6.7 Příklady nevhodného a správného pojmenování objektů viz Příklad 5.

2.7 Konvence označení dokumentace v elektronické podobě

2.7.1 Metodika stanovuje minimální požadavky pro odevzdávání dokumentací v elektronické podobě s ohledem na následné ukládání, správu a sdílení dat v datových skladech s možností využitím datové struktury v procesech přípravy a realizace staveb.

2.7.2 Struktura a obsahové náležitosti dokumentace odevzdávané v elektronické podobě musí odpovídat sktruktuře dokumentace stanovené Manuálem.

2.7.3 Otevřená a uzavřená forma dokumentace předávaná SŽ se obsahově, sktrukturou a označením navzájem nebude lišit a bude odpovídat listinné podobě dokumentace. V případě, že je otevřená forma jedné přílohy dokumentace zpracovávaná ve více formátech, na rozdíl od uzavřené formy (např. tabulkové přehledy ve formátu XLS, které jsou součástí výkresů) budou tyto předávané samostatně.

2.7.4 V případě, že je dokumentace předávaná na záznamových mediích (USB flash, DVD apod.) bude zajištěno vzájemné provázání jednotlivých odkazů a vazeb mezi dokumenty.

2.7.5 Elektronicky podpis, který je součástí příloh dokumentace, umožňující ověření totožnosti podepsané osoby ve vztahu k datové zprávě, musí být vždy zachován.

2.7.6 Základní konvence pro členění a označování souborů a složek:

2.7.6.1 Názvy souborů budou obsahovat pouze písemné a číselné znaky a znak podtržítko. V názvech souborů nebudou užívané mezery a tečky, znak mezery se vždy nahradí znakem podtržítko a znak tečky bude dle kontextu buď vynechán, nebo nahrazen znakem podtržítko.

2.7.6.2 U objektů, podobjektů a objektů sdružených do skupiny je používáno číslo objektu bez názvu s vynecháním mezer a pomlček. U podobjektů se mezi číslo podobjektu a objektu vloží znak podtržítko (viz níže).

2.7.6.3 V případech, kdy se část dokumentace větví na více složek, které jsou v listinné podobě ve spisových deskách, případně u objektů členěných na podobjekty, nebo dokumentů s vloženými přílohami, budou tyto rozčleněné do samostatných složek (adresářů/podadresářů) strukturou vzájemně podřazené dle členění dokumentace.

2.7.6.4 Označení složek a souborů dokumentace, vyjma označení jednotlivých objektů bude zahrnovat pouze písemný a číselný znak a znak podtržítko, vycházející ze základní struktury bez doplňujícího názvu viz níže, (např. příloha Průvodní zpráva bude mít uveden pouze označení „A" a **NE** ~~A_Průvodní_zpráva~~).

2.7.6.5 Dokumentace objektů bude dále rozčleněna do složek, které budou reprezentovat profesní celky, nebo celkové části dokumentace objektů (např. D.2 Stavební část bude mít označení D2). U jednoduchých staveb lze u dokumentace objektů vynechat rozčlenění na podsložky reprezentující profesní celky a celkové částí dokumentace, tj. v těchto případech lze objekty zařazovat přímo do části D.

2.7.6.6 Přílohy objektů stavební části a technických a technologických zařízení budou vždy zařazené do složek, které budou označené pouze číslem objektu, případně podobjektů nebo kódovým označením sdružených objektů, bez mezer a pomlček, a s nahrazením tečky u podobjektů podtržítkem, tj. ve formátu SO117612 nebo SO117612_01, SK110002. Název jednotlivých příloh objektů, nebo podobjektů bude vycházet z konvence kódového označení od 23. do 39. pozice (viz kap. 3) s možným vynecháním znaků pro podobjekty, tj. SO117612_1_001 bude odpovídat první příloze textové část dokumentace objektu SO117612.

2.7.6.7 Dokumentace v elektronické podobě bude rozčleněna na dokumenty zařazené do složek. Některé složky (adresáře) jsou povinné a některé složky lze vynechat v případě, že se ve stavbě daná část dokumentace nenachází, případně není příslušná část dokumentace dále členěná, a i v listinné formě se jedná pouze o jeden dokument. (např. některé přílohy dokladové části):

Označení	Struktura	Název části		
A	**Povinná složka**	Průvodní zpráva		
B	**Povinná složka**	Souhrnná technická zpráva		
C	**Povinná složka**	Situační výkresy		
C1	**Volitelná složka**		Situační výkres širších vztahů	
C2	**Volitelná složka**		Katastrální situační výkres	
C3	**Volitelná složka**		Koordinační situační výkres	
C4	**Volitelná složka**		Speciální výkresy	
D	**Povinná složka**	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení		
D.1	**Povinná složka** viz kap 2.7.6.5)		Technická a technologická zařízení	
D.2	**Povinná složka** viz kap 2.7.6.5)		Stavební část	
D.3	**Volitelná složka**		Požárně bezpečnostní řešení	
		Dokladová část		
E	**Povinná složka**		Dokladová část pro správní řízení	
E.1	**Volitelná složka**			Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
E.2	**Povinná složka**			Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
E.3	**Povinná složka**			Doklad podle jiného právního předpisu
E.4	**Volitelná složka**			Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
E.5	**Povinná složka**			Geodetický podklad zpracovaný podle jiných právních předpisů
E.6	**Volitelná složka**			Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání
E.7	**Povinná složka**			Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou
E.8	**Povinná složka**			Projekt zpracovaný báňským projektantem
E.9	**Povinná složka**			Průkaz energetické náročnosti budovy
N	**Povinná složka**		Doklady objednatele	
N.1	**Povinná složka**			Doklady o projednání
N.2	**Volitelná složka**			Energetické výpočty
N.3	**Povinná složka**			Posouzení v rámci procesu řízení rizik,
N.4	**Povinná složka**			Podklady pro publicitu
N.5	**Povinná složka**			Dokumentace pro registr subsystémů
N.6	**Povinná složka**			Podklady pro publicitu stavby
O	**Povinná složka**		Fyzická ochrana objektů	
P	**Povinná složka**		Podklady pro vypracování dokumentace	
P.1	**Volitelná složka**			Průzkumy pro technický návrh
P.2	**Volitelná složka**			Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum
P.3	**Volitelná složka**			Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
P.4	**Povinná složka**			Geodetická měření/zaměření
P.5	**Povinná složka**			Průzkumy pro oblast životního prostředí
R	**Povinná složka**		Náklady stavby	
R.1	**Volitelná složka**			Souhrnný rozpočet
R.2	**Povinná složka**			Náklady SO a PS
R.90	**Volitelná složka**			SO 90-90 - Likvidace odpadů včetně dopravy
R.98	**Volitelná složka**			SO 98-98 – Všeobecný objekt

2.7.7 Součástí jednotlivých dokumentů budou Metadata s označením „SZ", které budou zohledňovat obsahové náležitosti uvedené v popisovém poli jednotlivých příloh dokumentace, a to následovně:

Metadata	**Formát dat**	**Příklad vyplnění**
Označení části:	*Z.Y.Y.Y*	D.2.1.2
Název objektu/dílčí části:	*text dle popisového pole*	zast. Malá Velká, nástupiště
Číslo objektu/komplexu:	*ZZ YY-YY-YY*	SO 11-12-01
Číslo přílohy (typ/pořadí):	*Y.YYY*	2.004
Název přílohy:	*text dle popisového pole*	Půdorys
Název dílčí části přílohy:	*text dle popisového pole*	nástupiště kol.1
Kódové označení přílohy:	*ZYYYYYYYY_ZZZZ_ZYYYY_ZZYYYYYY_YY_Y_YYY_ZYY*	Kód dle kap 3.

V případě, že se některá část popisového pole nevyplňuje, data se také nevyplní.

3. KÓDOVÉ OZNAČENÍ PŘÍLOH DOKUMENTACE

Kódové označení jednotlivých příloh dokumentace je součástí celkového zavádění procesu digitalizace ve stavebnictví. Kódové označení je primárně nastavované pro strojovou identifikaci příslušné části dokumentace (viz také kap. 2.7).

3.1 Konvence členění kódu

3.1.1 Kódové označení jednotlivých příloh dokumentace bude tvořeno strojově čitelným kódem, z kterého bude možné identifikovat informace o stavbě a dokumentaci.

3.1.2 V kódovém označení nebudou použité jiné znaky (např. tečky a mezery) než jsou níže uvedené.

3.1.3 Členění kódu bude rozděleno do jednotlivých identifikátorů s pevnou strukturou jednotlivých pozic. V případě, že některá z pozic není obsazena, bude pozice označená znakem "**X**", **mezery** jsou označené znakem "**_**" (podtržítko). Kód stavby je sestaven ze znaků písmenných "**Z**", číselných "**Y**" a "**_**" o celkovém počtu pozic 43, **žádná z pozic kódu nezůstává bez označení**.

Označení investora:										*Stupeň dokumentace:*					*Část:*						*Objekt:*										*Podobjekt:*			*Příloha:*						*Revize:*			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Označení investora:										*Stupeň dokumentace:*					*Část:*						*Objekt:*										*Podobjekt:*			*Příloha:*						*Revize:*			
Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	_	Z	Z	Z	Z	_	Z	Y	Y	Y	Y	_	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y	_	Y	Y	_	Y	_	Y	Y	Y	_	Z	Y	Y

3.2 Popis identifikátorů kódu

3.2.1 **Identifikátor označení investora [ZYYYYYYYYY]** – celkem 10 pozic

Jedná se o označení, kterým identifikuje stavby SŽ zařazené do plánu financovaných staveb. Každé stavbě SŽ je přidělováno kódové označení (např. S-kód) a slouží pro její evidenci po celou dobu přípravy a realizace. S-kód je předán zhotoviteli dokumentace zástupcem SŽ. Označení investora je u staveb SŽ přiděleno každé stavbě při jejím začlenění do plánu a je po celou dobu přípravy a realizace shodné.

- **Pozice v kódu: [1]**
  1. pozice identifikátoru: označení – **S** (**P** u staveb údržby a opravy viz níže)
- **Pozice v kódu: [2]**
  2. pozice identifikátoru: hodnota označující charakter stavby (**5**=neinvestice; **6**=investice)
- **Pozice v kódu: [3]**
  3. pozice identifikátoru: hodnota označující zástupce organizační jednotky (**1**=GŘ; **2**=SSV; **3**=SSZ)
- **Pozice v kódu: [4_5]**
  4. a 5. pozice identifikátoru: rok vygenerování kódu stavby
- **Pozice v kódu: [6_7_8_9_10]**
  6. až 10. pozice identifikátoru: číselná pořadí vyjadřující zavedení stavby do plánu staveb SŽ

V případě jiného označení stavby SŽ (např. u staveb údržby a oprav) lze pro identifikátor označení investora použít „číslo připravované akce" s označením **P** na první pozici a číselným kódem v celkovém počtu 9 pozic zohledňujícím číslo úseku, rok založení a pořadové číslo akce.

3.2.2 **Identifikátor stupně dokumentace [_ZZZZ]** – celkem 5 pozic včetně dělící mezery

Jedná se o zkratku tvořenou písemnými znaky, kterými se identifikuje stupeň zpracovávané dokumentace v zavedené konvenci čtyř znaků. V případě zkratek jednotlivých stupňů dokumentace, kdy zkratka není vyjádřena čtyřmi znaky, se použije na zbývající pozice znak "**X**".

- **Pozice v kódu: [11] mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [12_13_14_15]**
  2. až 5. pozice identifikátoru: zkratka vyjadřující stupeň dokumentace
  STUX – studie
  ZPXX – záměr projektu *)
  DURX – dokumentace pro územní řízení
  DUSL – dokumentace pro společné povolení (liniový zákon)
  DUSP – dokumentace pro společné povolení
  DSPX – dokumentace pro stavební povolení
  PDPS – dokumentace pro provádění stavby
  RDSX – realizační dokumentace
  DSPS – dokumentace skutečného provedení stavby
  *) Doprovodná dokumentace je součástí ZP jako příloha K.8

3.2.3 Identifikátor části dokumentace [_ZYYYY] – celkem 6 pozic včetně dělící mezery

Jedná se o označení dokumentace stavby dle zavedené konvence vycházející z příslušné Vyhlášky. Nad rámec označení základního členění dokumentace (viz kap. 2.1.2) a členění dokumentace objektů (viz kap. 2.4.3 a 2.4.4) budou doplněné, pro účely kódového označení dokladové části, písemné znaky „**E**" „**N**" „**O**" „**P**" a „**R**" (viz níže). Pro stupně Studie a ZP, bude na použité označení odpovídající Směrnici, viz níže. V případě, že je některá z pozic neobsazena, použije se na pozici znak "**X**".

Pro pozici identifikátoru části dokumentace na 5. a 6. místě se použije, s ohledem na dvojciferné číslování dokumentace objektů (např. D.2.1.10 – Protihlukové objekty), u jednociferného číslování formát dvouciferný (např. příloha D.2.2.**5** bude zapsána jako D22**05**).

- **Pozice v kódu: [16] mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [17]**
  2. pozice identifikátoru u stupně Studie bude odpovídat kapitole 2.1.3. Ve stupni ZP bude na této pozici uvedeno označení jednotlivých příloh ZP, viz níže. Základní dokument ZP bude bez označení (viz Příklad 1.1):
  A – Formuláře VZOR 80 – 83
  B – Požadavky na inteligentní dopravní systémy
  C – Dokumentace hodnocení ekonomické efektivnosti projektu nebo analýzy výsledků a dopadů projektu
  D – Oponentní posudek
  E – Situace projektu
  F – Doložení současného stavu
  G – Prohlášení zhotovitele dokumentace
  H – Výpočet stavebních nákladů
  K – Ostatní přílohy
  L – Neveřejné přílohy
  N – Doklady objednatele
  2. pozice identifikátoru u označení části dokumentace dle Vyhlášky od stupně DUR:
  A – Průvodní zpráva
  B – Souhrnná technická zpráva
  C – Situační výkresy
  D – Dokumentace objektů
  E – Dokladová část pro správní řízení
  N – Doklady objednatele
  O – Fyzická ochrana objektů
  P – Podklady pro vypracování dokumentace
  R – Náklady stavby

- **Pozice v kódu: [18_19_20_21]**
  3. až 6. pozice identifikátoru: číselné označení přílohy, dle Vyhlášky (viz kap. 2.1.5, 2.4.3 a 2.4.4). U Studie nebo ZP dle pořadí přílohy (viz kap. 2.1.6).

3.2.4 Identifikátor čísla objektu [_ZZYYYYYY] – celkem 9 pozic včetně dělící mezery

Jedná se o označení objektu dle konvence uvedené v kap. 2.5 (v kódovém označení bude vynechán z označení objektu znak pomlčky „-„ a mezera). V případech, kdy je víc objektů sdružených do jedné dokumentace, se použije označení SK resp. PK vyjadřující skutečnost, že se jedná o část dokumentace zahrnující víc objektů (sdružené objekty) a číselné označení na pozicích identifikátoru 25 až 30 bude upraveno dle kap. 3.3. V případě, že jsou pozice neobsazené, použije se na pozicích znak "**X**".

- **Pozice v kódu: [22] mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [23_24]**
  2. a 3. pozice identifikátoru: označení objektu
  SO – objekt stavební části
  PS – objekt technologické části
  SK – označení pro sdružené objekty
  PK – označení pro sdružené objekty
- **Pozice v kódu: [25_26_27_28_29_30]**
  4. až 9. pozice identifikátoru: číselné označení objektu dle kapitoly 2.5.7.

3.2.5 Identifikátor podobjektu [_YY] – celkem 3 pozice včetně dělící mezery

Jedná se o označení podobjektů (viz kap. 2.2.5.2). V případě, že není objekt rozdělen do podobjektů, použije se na pozici znak "**X**"

- **Pozice v kódu: [31] mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [32_33]**
  2. a 3. pozice identifikátoru: pořadová číslo podobjektu

3.2.6 Identifikátor typu přílohy [_Y] – celkem 2 pozice včetně dělící mezery

Jedná se o označení typu přílohy dle kap. 2.3.2, případně 2.3.6 a 2.3.10.

- **Pozice v kódu: [34] mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [35]**
  2. pozice identifikátoru: označení části příloh
  1 – Technická zpráva
  2 – Výkresová část
  3 – Výpočty/Technické podklady
  4 – Výkaz výměr (podklady pro ocenění)
  0 – Označení v případě zahrnutí celé dokumentace v rozsahu textových, výkresových částí, výpočtů a výkazů do jedné přílohy (viz kap. 4.3.7.2 a Příklad 8.2).

3.2.7 Identifikátor čísla přílohy [_YYY] – celkem 4 pozice včetně dělící mezery

Jedná se o označení přílohy vyjadřující pořadové číslo přílohy v číslování dle zvyklostí dané profese (viz kap. 4.3.7.2).

- **Pozice v kódu: [36] mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [37_38_39]**
  2. až 4. pozice identifikátoru tříciferné číslo přílohy

3.2.8 **Identifikátor typu a počtu revizí [_ZYY]** – celkem 4 pozice včetně dělící mezery

Jedná se o část kódu, která identifikuje verzi dokumentace (viz kap. 4.3.4.1). U základního popisového pole použitého pro spisové desky dané přílohy se použije (např. objektu) se použije označení poslední verze přílohy ve spisových deskách.

- **Pozice v kódu: [40]** **mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [41]**
  2. pozice identifikátoru — označuje vztah přílohy k projednávání stavby:
  P – pracovní verze
  0 – definitivní verze a verze
  V – varianta pracovní verze k pro vyjádření stanoviska a připomínky
- **Pozice v kódu: [42_43]**
  3. a 4. pozice identifikátoru — pořadové číslo verze přílohy ve dvouciferném formátu. (viz kap. 4.3.4 a Příklad 9.1).

3.3 Kódové označení sdružených objektů

3.3.1 V případě, že s ohledem na charakter stavby, nebo stupeň dokumentace, bude víc objektů sdružených do jedné části dokumentace, bude kódové označení objektu upraveno tak, aby bylo patrné, že se jedná o zpracování více objektů v rámci jedné části dokumentace. Pravidla pro sdružení a označování objektů do jedné dokumentace jsou uvedeny v kap. 2.2.4 a 2.5.8.

3.3.2 Kódové označení dokumentace na pozicích [**23_30**] uvedené v kap. 3.2.4, bude u sdružených objektů provedeno následovně:

- **Pozice v kódu: [23_24]** — označení sdružených objektů
  SK– sdružené stavební objekty
  PK– sdružené objekty technických a technologických zařízení
- **Pozice v kódu: [25_26]** — označení shodně s kap. 3.2.4
- **Pozice v kódu: [27_28]** — označení dvojčíslím vyjadřující Profesní skupinu sdružených objektů dle kap. 2.4.3 a 2.4.4
- **Pozice v kódu: [29_30]** — označení dvojčíslím vyjadřující počet sdružených objektů v rámci jedné dokumentace

3.3.3 Příklad kódového označení sdružených objektů v popisovém poli je uvedený v Příkladu 2.

4. POPISOVÉ POLE DOKUMENTACE

4.1 Všeobecné pravidla pro Popisové pole

4.1.1 Dle definice uvedené v kap. 1 se jedná o standardizovaný a strukturovaný prostor pro uvedení informací k identifikaci stavby a její části, včetně identifikace fyzických a právnických osob podílejících se na přípravě a zpracování dokumentace.

4.1.2 Každá příloha dokumentace musí mít Popisové pole, přičemž na výkresech se umisťuje Popisové pole vpravo dole. Popisové pole lze vynechat u některých příloh Dokladové části (viz poznámka v kap. 2.1.5).

4.1.3 V případě, že se příloha odevzdává pouze elektronicky (např. Souhrnný rozpočet a Náklady SO a PS), bude Popisové pole uvedeno jako první list dané přílohy.

4.1.4 Popisové pole dokumentace bude provedeno tak, aby barevné a rozměrové provedení loga SŽ odpovídalo kap. 3.1 dle Manuálu jednotného vizuálního stylu SŽ, který je k dispozici na www.spravazeleznic.cz

4.1.5 Základní rozvržení a poměr velikosti jednotlivých polí uvedených v kap. 4.2 musí být vždy zachován, vyjma pole 8 (viz kap. 4.3.8). Velikost písma u názvu objektu lze v ojedinělých případech delších názvů objektů zmenšit.

4.1.6 Do Popisového pole nesmí zasahovat grafická ani jiná textová část dokumentace, vyjma případu použití Popisového pole na vloženou přílohu (viz kap. 4.2.3).

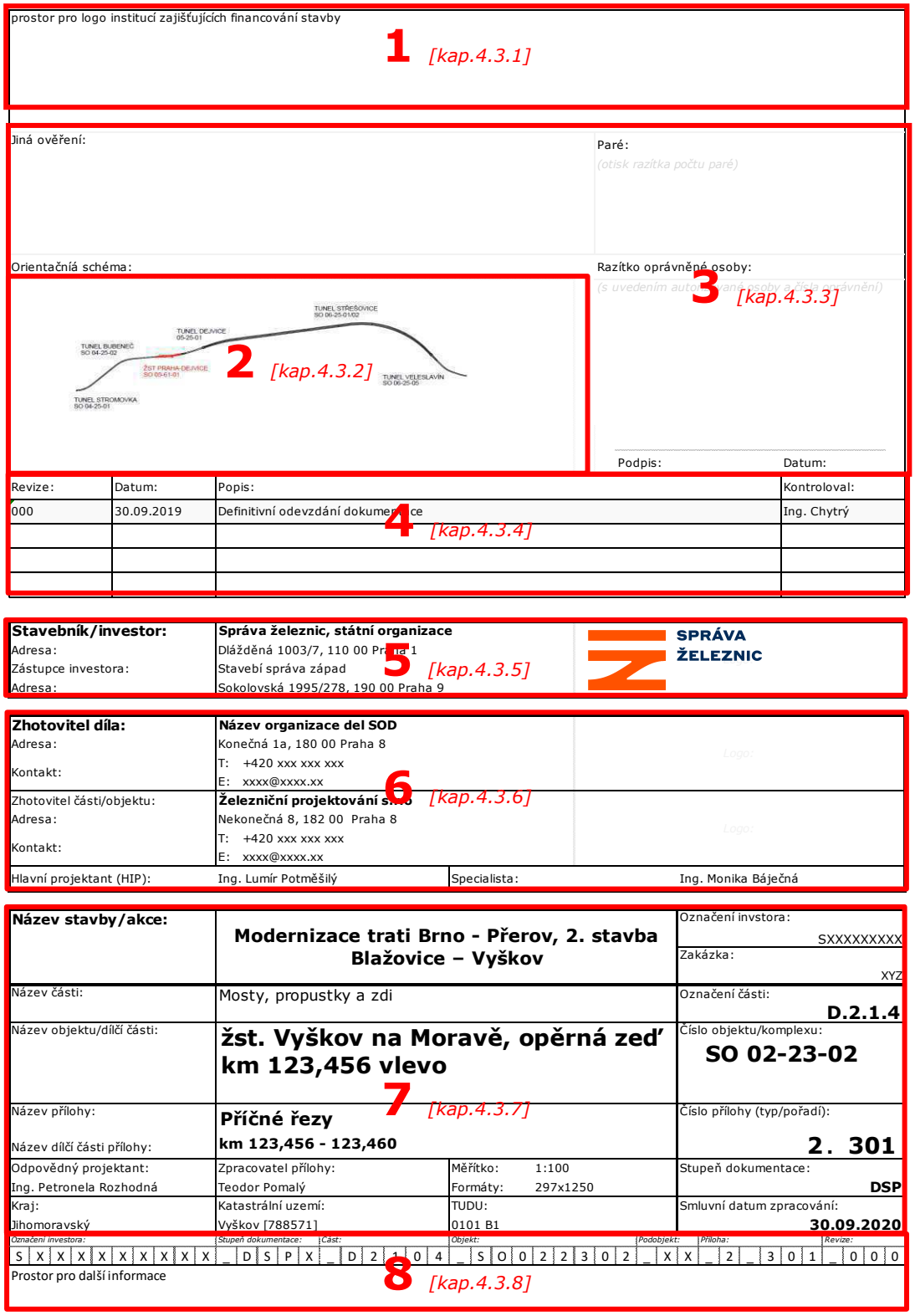
4.1.7 V případě, že některá část popisového pole „**6**" nebo „**7**" dle kap. 4.3.6 a 4.3.7 nebude vyplněna, vyplní se **jedním interpunkčním znakem** pomlčka (**–**) bez mezer.

4.1.8 Vzory popisového pole dle kap. 4.2.1, 4.2.2 a 4.2.3 jsou k dispozici zpracovateli ve formátech: XLS, DGN a DWG.

4.2 Grafické podoby Popisového pole

4.2.1 Grafická podoba základního Popisového pole

Jedná se o Popisové pole (dále také „Rozpiska") určené k použití pro **všechny samostatné přílohy dokumentace**, vyjma Rozpisky uvedené v kap. 4.2.2 a 4.2.3, a **to včetně spisových desek těchto příloh**, pokud jsou do nich přílohy dokumentace vložené.
V případě, že s ohledem na charakter přílohy, pro kterou je základní popisové pole používáno, **nelze některou část vyplnit**, **zůstane tato část nevyplněna** (viz také kap. 4.1.7, 4.3.6 a 4.3.7). Příklady vyplnění Rozpisky pro různé varianty popisového pole jsou uvedeny zejména v Příkladu 7.



4.2.2 Grafická podoba Popisového pole celé stavby

Jedná se o Rozpisku určenou pro použití pouze pro popisové pole celé stavby, tj. pouze na hlavní spisové desky stavby a ZP (viz Příklad 1). Jedná se o Zkrácenou verzi základního popisového pole dle kap. 4.2.1.

prostor pro logo institucí zajišťujících financování stavby **1** *[kap.4.3.1]*

Jiná ověření:

volitelné pole pro vizualizaci

2 *[kap.4.3.2]*

Paré:

(otisk razítka počtu paré)

3 *[kap.4.3.3]*

Razítko oprávněné osoby:

(s uvedením autorizované osoby a čísla oprávnění)

Podpis: Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.09.2019	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Chytrý

4 *[kap.4.3.4]*

Stavebník/investor:	**Správa železnic, státní organizace**	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

5 *[kap.4.3.5]*

SPRÁVA ŽELEZNIC

Zhotovitel díla:	**Název organizace del SOD**	
Adresa:	Konečná 1a, 180 00 Praha 8	
Kontakt:	T: +420 xxx xxx xxx	
	E: xxxx@xxxx.xx	

6 *[kap.4.3.6]*

Logo:

Hlavní projektant (HIP):	Ing. Lumír Potměšilý	Zakázka:	XYZ	Označení investora:	SXXXXXXXXX

Název stavby/akce:	**Rekonstrukce žst. Horní Dolní**	Stupeň dokumentace: **DSP**
		Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**
Kraj:	Olomoucký, Moravskoslezský	Katastrální území: Strašnice [731943]

7 *[kap.4.3.7]*

Označení investora:	*Stupeň dokumentace:*	*Část:*	*Objekt:*	*Podobjekt:*	*Příloha:*	*Revize*
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ X X X X X	_ X X X X X X X	_ X X	_ X _ X X X	_ 0 0 0

Prostor pro další informace

8 *[kap.4.3.8]*

4.2.3 Grafická podoba popisového pole vložené přílohy

4.2.3.1 Jedná se o Rozpisku, která je určena pouze pro případy, kdy dochází, s ohledem na charakter stavby, nebo stupeň dokumentace, ke sloučení všech příloh do jedné přílohy v „sešitovém" provedení, tj. **kdy jsou výkresové přílohy, výpočty i výkaz výměr pouze přílohou textové části dokumentace** (viz kap. 4.3.7.2).

Revize:	Datum:	Popis: 4 [kap.4.3.4]		Kontroloval:
P03	30.09.2019	Odevzdání dokumentace k připomínkám		Ing. Chytrý
Název části:		Mosty, propustky a zdi		Označení části: **D.2.1.3**
Název objektu/dílčí části:		**Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2234**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-13-02**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:		**Stávající stav** **půdorys** 7 [kap.4.3.7]		Číslo přílohy (typ/pořadí): **0 . 002**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná		Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 2 x A4	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký		Katastrální uzemí: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ D 2 1 0	_ S O 1 2 1 3 0 2	_ X X	_ 0 _ 0 0 2	_ P 0 3

Prostor pro další informace 8 [kap.4.3.8]

4.2.3.2 Použití vložených příloh:

- popisové pole vložené přílohy může být uplatněno jak na samostatný objekt, tak na sdružené objekty i na samostatně odevzdávané podobjekty;
- popisové pole musí být umístěno v pravém dolním rohu přílohy a do formátu listu, v kterém se nachází, může zasahovat textová nebo grafická část přílohy;
- složení vložených příloh v „sešitovém" provedení musí být provedeno tak, aby Rozpiska byla vždy nahoře ve směru čtení dokumentu jako první list;
- vložená příloha musí mít vždy standardizovaný formát A4 nebo A3, případně přesné násobky formátu A4 (např. 3 x A4).

4.2.3.3 Příklady vyplnění Rozpisky pro různé varianty popisového pole jsou uvedené v Příkladu 8.

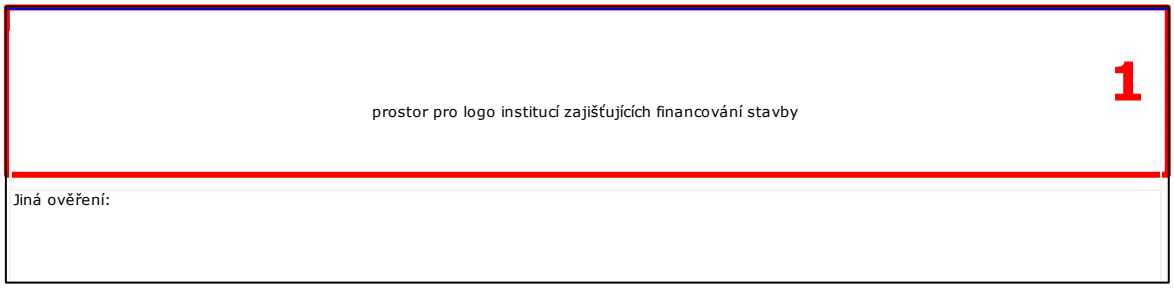
4.3 Pravidla pro vyplnění popisového pole

Popisové pole bude u všech příloh dokumentace stejné (vyjma případů v kap. 4.2.2 a 4.2.3). V případě, že nelze některé části popisového pole vyplnit, bude pole vynecháno (např. u přílohy A Průvodní zpráva, se nevyplní číslo objektu, případně ani Název přílohy ani Název části přílohy, pokud se žádné přílohy nedokládají). Vynechané pozice budou vyplněné znakem „–" (viz podrobný popis v kap. 4.3.6, 4.3.7 a Příklady 7, 8).

4.3.1 Pole pro loga institucí zajišťující financování stavby

Do tohoto pole se vloží loga institucí podílejících se na financování stavby (např. CEF, EU, SFDI, MD apod.). Logo státních institucí (SFDI, MD apod.) se uvádí vpravo a logo institucí dotačních programů vlevo.

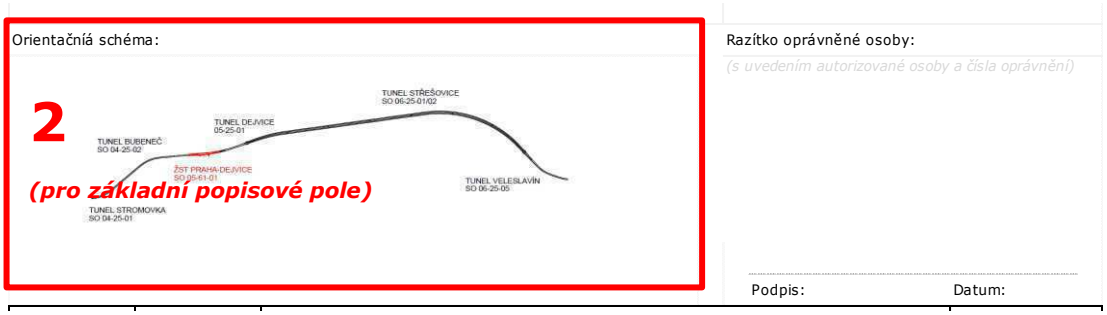
Logo institucí podílejících se na spolufinancování nemusí být povinné. Standardě se pole u příloh dokumentace nevyplňuje, tj. u příloh s použitím Rozpisky dle kap. 4.2.1 a 4.2.3. Primárně je pole určené pro Rozpisku stavby dle kap. 4.2.2 a u ostatních příloh bude pole vyplněno pouze na základě požadavku SŽ.



4.3.2 Pole pro orientační schéma

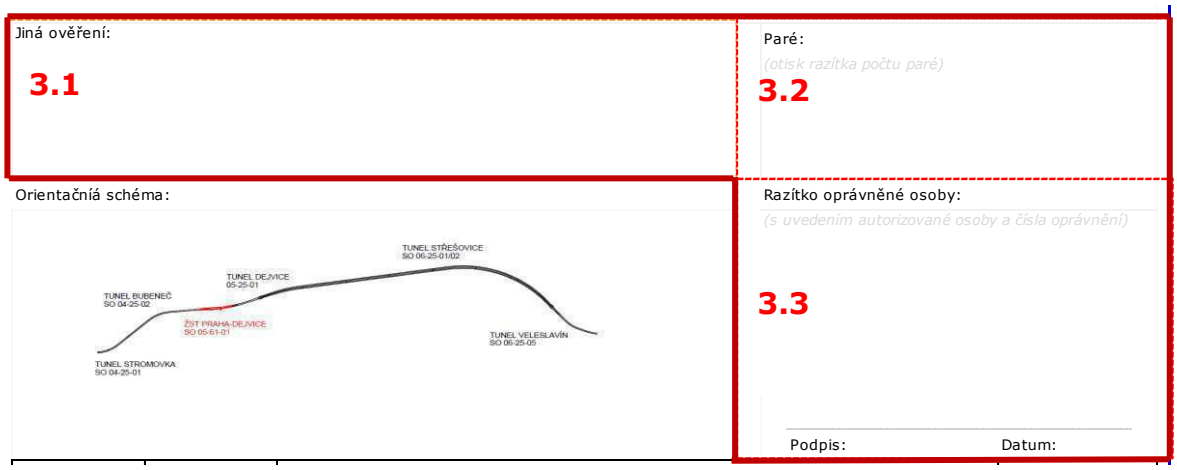
Pole je určeno ke zlepšení a zrychlení orientace v dokumentaci. Do prostoru se vyplní základní schéma stavby s barevným vyznačením polohy umístění objektu, nebo skupiny objektů. V případě, že objekt zahrnuje polohově celou stavbu, bude barevně zvýrazněná celá stavba. Barevné vyznačení bude provedeno v černo-červené kombinaci, přičemž červeně vyznačený bude dotčený objekt. U příloh a objektů liniového charakteru, kdy se daná příloha nachází na více kladech listů, bude doplněn klad listů se zvýrazněním konkrétního listu vztahujícího se ke konkrétní příloze. Pole lze vynechat u malých staveb, případně u staveb s jednoduchou prostorovou orientací (např. stavba zahrnující pouze stanici).

U popisového pole celé stavby (viz kap. 4.2.2) je pole pro orientační schéma nahrazeno polem pro vizualizaci stavby. Toto pole je určeno pro případné grafické znázornění charakterizující danou konkrétní stavbu. Pole pro vizualizaci je nepovinné.



4.3.3 Pole pro otisk razítek

Jedná se o pole určené pro otisk razítek. Pole je taktéž určeno pro podpis oprávněných osob, případně jiných povinných záznamů vztahující se k danému otisku razítka v případě, že jsou vyžadována.



4.3.3.1 Pole s označením „**Jiná ověření**“ [3.1] je určeno pro otisk razítek, nebo jiných oprávněných úředních záznamů (např. stavebního úřadu), nebo dalších oprávněných osob, podílejících se na zpracování dokumentace, vyjma osoby uvedené v poli [3.3].

4.3.3.2 Pole s označením **„Paré“** [3.2] je určeno pro otisk razítka vyjadřujícího počet odevzdávaných dokumentací v listinné verzi dokumentace. V elektronické verzi dokumentace je pole nevyplněno.

4.3.3.3 Pole s označením „**Razítko oprávněné osoby**“ [3.3] je určeno pro otisk razítka oprávněné osoby s odbornou způsobilostí v rozsahu oprávnění, nebo registrace či jiného oprávnění k výkonu činnosti odpovídající předmětu specializace dané přílohy. Barva vlastnoručního podpisu a otisku autorizačního razítka nesmí být černá. V elektronické formě odevzdání je pozice nevyplněna, pokud není stanoveno jinak.

4.3.4 Pole „Revize" pro identifikaci verze dokumentace

			Podpis:	Datum:
Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:
000	30.09.2019	Definitivní odevzdání dokumentace		Ing. Chytrý
		(pro popisové pole celé stavby a základní popisové pole)		

4

Stavebník/investor:	**Správa železnic, státní organizace**	SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	

Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:
000	30.09.2019	Definitivní odevzdání dokumentace		Ing. Chytrý
Název části:		Železniční přejezdy	Označení části:	

(pro popisové pole vložené přílohy)

4

4.3.4.1 Pole pro identifikaci verze dokumentace je označeno popisem „Revize". Pole je určeno k označení verze příslušné části dokumentace s uvedeným datem, stručným popisem a jménem osoby, která prováděla kontrolu provedené revize. Revize dokumentace může být v **pracovní** nebo v **definitivní** verzi. Verze s označením [**V**] je variantou pracovní verze dokumentace (viz dále).

- Verze budou číslované v dvojciferném formátu vzestupnou řadou od hodnoty 01. Před číslem bude vložen identifikátor označující charakter verze dokumnetace pracovní [**P**]/[**V**] nebo definitivní [**0**].
- Každá dokumentace, která bude předávaná SŽ nebo jiným třetím stranám a to i dokumentace předávaná k projednání, posouzení nebo kontrole, bude označená verzí. Za definitivní verzi se pokládá ta verze **daného stupně dokumentace**, která je takto smluvně označena. Detailně k označování viz Příklad 9.

4.3.4.2 **V popisovém poli revize jsou vždy dokladovány poslední čtyři revize dokumentace**, tak aby bylo možné identifikovat, jaká verze dokumentace byla podkladem pro zpracování aktuální verze (vyjma popisového pole vložené přílohy (viz kap. 4.2.3).

- **Poslední platná verze** je vždy uvedená **<u>v prvním řádku</u>** pole. **Počet řádku** v poli Revize se **nemění.**
- U popisového pole **vložené přílohy** (viz kap. 4.2.3) je dokladována pouze jedna, poslední revize.
- Popis verzí v poli Revize bude zahrnovat text, který stručně a výstižně popíše obsah změny či účel dané verze dokumentace (viz Příklad 9). Osoba uvedená v popisovém poli Revize je osoba, která příslušnou část dokumentace kontrolovala, může se tedy lišit od zpracovatele celé dané přílohy uvedeného v poli pro identifikaci zhotovitele. Jednotlivé verze dokumentace můžou kontrolovat různé osoby.
- Verze dokumentace s označením **V,** (viz 4.3.4.3), **nebude** mít vyplněné pole s „<u>Datum</u>". Do pole „<u>Popis</u>" se uvede text: **Vyjádření, stanoviska, připomínky** a do pole „<u>Kontroloval</u>" se uvede osoba, která prováděla kontrolu dokumentace (viz Příklad 9.1).

4.3.4.3 **Pracovní verze** dokumentace jsou označené na první pozici písmenem **„P"** a dvěma číselnými pozicemi vyjadřující vzestupnou řadou pořadí verze od hodnoty 01. Za pracovní verze dokumentace, je pokládána taková verze dokumentace, nebo její dílčí část, která je publikována za účelem projednání, nebo schválení ze strany investora. Za pracovní verzi je pokládána také dokumentace, nebo její dílčí část, odevzdávaná v rámci dílčího plnění díla, dle SOD, pokud tento termín není spojený s definitivním odevzdáním **příslušného stupně dokumentace**. Pro upřesnění se uvádí, že v rámci jedné části dokumentace (např. SO) můžou mít jednotlivé přílohy různé pracovní verze dokumentace (viz Příklad 9.1).

Označení dokumentace **P00** se použije pouze ve stupni **PDPS**, a to pro přílohy, které se **beze změn** přebírají z předešlého stupně dokumentace DSP nebo DUSP (viz Příklad 7.5).

Specifické označení pracovní verze dokumentace [**V00**] je určeno pro verzi dokumentace nebo její části, která je podkladem k vydání stanoviska **třetích stran** (např. závazná stanoviska, stanoviska o poloze sítí, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů) a pro dokumentaci určenou k **závěrečnému připomínkovému řízení** SŽ dle SOD **příslušného stupně dokumentace**. Ve specifických případech, kdy je nutné opakovat závěrečné připomínkové řízení k dokumentaci v příslušném stupni (např. z důvodu zásadních změn technického řešení), bude dokumentace číslována vzestupně V01, V02 adt.

4.3.4.4 **Definitivní verze** dokumentace jsou označené na první pozici hodnotou **„0"** a dvěma číselnými pozicemi vyjadřující vzestupnou řadou pořadí verze od hodnoty 00. To znamená, že **smluvní datum** zpracování **příslušného stupně dokumentace** odpovídá datu **definitivního odevzdání** daného stupně dokumentace dle SOD, a verze dokumentace se označí **000**. Označení vzestupnou řadou počínaje hodnotou 001 se označuje změna dokumentace v příslušném stupni po definitivním odevzdání (např. z důvodu zapracování požadavků vzešlých ze správního řízení, vady díla apod). Při **vyplňování pole Revize v definitivní verzi** odevzdání daného stupně dokumentace, se veškeré **záznamy o pracovních verzích** dokumentace z popisového pole **odstraní.** Pro upřesnění se uvádí, že v rámci jednoho smluvního vztahu může dojít k odevzdání více definitivních verzí dokumentace např. DSP a PDPS.

4.3.5 Pole pro identifikaci stavebníka/investora

V poli pro identifikaci stavebník/investora bude vždy vyplněna Správa železnic, státní organizace s adresou sídla společnosti. V případě, že je spoluinvestorem i jiný subjekt (např. místě příslušná obec), bude popisové pole upraveno individuálně po dohodě se zástupci všech zúčastněných stran).

V poli zástupce investora bude vyplněna provozní jednotka, která je ve věcech smluvních uvedená v SOD, a to celým názvem a s adresou sídla jednotky.

Stavebník/investor:	**Správa železnic, státní organizace**	SPRÁVA ŽELEZNIC	**5**
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9		

4.3.6 Pole pro identifikaci zhotovitele lze rozdělit do dvou částí:

- [6.1] pole pro identifikace zhotovitele
- [6.2] pole pro identifikaci osob, jako členů projektového týmu s vazbou k dokumentaci nebo její dané části

Stavebník/investor:	**Správa železnic, státní organizace**		SPRÁVA ŽELEZNIC	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1			
Zástupce investora:	Stavební správa západ			
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9			
Zhotovitel díla:	**Název organizace del SOD**	*6.1*		**6**
Adresa:	Konečná 1a, 180 00 Praha 8		Logo:	
Kontakt:	T: +420 xxx xxx xxx E: xxxx@xxxx.xx			
Zhotovitel části/objektu:	**Železniční projektování s.r.o**			
Adresa:	Nekonečná 8, 182 00 Praha 8		Logo:	
Kontakt:	T: +420 xxx xxx xxx E: xxxx@xxxx.xx			
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Lumír Potměšilý	Specialista:	Ing. Monika Báječná	*6.2*
Název stavby/akce:			Označení invstora:	

4.3.6.1 Pole pro identifikaci zhotovitele [6.1] se člení na identifikaci zhotovitele díla dle SOD a identifikaci příslušné části díla, ke které popisové pole náleží.

- **Zhotovitel díla –** v poli pro identifikaci se vyplní konkrétní údaje o hlavním zhotoviteli díla, případně sdružení, které je uvedené v SOD. Logo zhotovitele díla (nebo sdružení) bude vloženo pouze do vymezeného prostoru ve stanovené velikosti určené daným prostorem.

  Zhotovitel části/objektu – v poli pro identifikaci se vyplní konkrétní údaje o zhotoviteli objektu/podobjektu, nebo jiné části díla (např. Průvodní zpráva). Logo zhotovitele části/objektu bude vloženo pouze do vymezeného prostoru ve stanovené velikosti určené daným prostorem. Popisové pole celé stavby (viz kap. 4.2.2) tuto část pole neobsahuje.
- Zhotovitel díla a zhotovitel části/objektu může být totožná právnická nebo fyzická osoba, i v tomto případě se obě pole vyplní.

4.3.6.2 V poli pro identifikaci konkrétních členu týmu zhotovitele [6.2], se vyplní osoby podílející se na zpracování příslušné části dokumentace. V případě, že jsou některé osoby definované SOD, budou tyto osoby vždy uvedené v příslušném poli, a to dle pozice nebo specializace.

- **Hlavní projektant (HIP) -** je osoba vedoucího týmu – projektový manažer Zhotovitele definovaný SOD. Vlastnoruční podpis se v poli nevyžaduje.
- **Specialista –** je osoba kvalifikovaného člena týmu Zhotovitele s profesní specializací, jehož náplní činností je zpracování části díla v pozici Odpovědného projektanta v oboru své specializace a současně koordinace návrhu technického řešení příslušné části díla v rámci dané specializace. V projektové hierarchii je podřízen Hlavnímu projektantovi. Jedná se o člena odborného personálu, který byl zhotovitelem doložen v nabídce veřejné zakázky na zpracování díla nebo určen v průběhu zpracování díla dle SOD. Vlastnoruční podpis se v poli nevyžaduje. V případě, že pro danou část díla není určena osoba Specialisty, pole nebude vyplněno (vyplní se znakem „–“).
- V případě, že jsou pole opatřena vlastnoručním podpisem, nesmí tento podpis být součástí elektronicky odevzdávané formy dokumentace s ohledem na obecné nařízení o ochraně osobních údajů. Toto ustanovení se netýká digitálně podepsaných dokumentací.

4.3.7 Pole pro identifikaci stavby a části dokumentace je rozděleno celkově do čtyř částí:

- [7.1] pole pro identifikace stavby a objektu
- [7.2] pole pro označení a číslování přílohy
- [7.3] pole pro identifikace zpracovatele přílohy
- [7.4] pole pro ostatní informace vztahující se ke stavbě a příloze

U popisových polí celé stavby (viz kap. 4.2.2) a vložené přílohy se (viz kap. 4.2.3) budou vyplněná určena pole dle pravidel a systému základního popisového pole níže popsaného.

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ	
Název části:	Trakční vrdení		Označení části: 7.2 **D.2.3.1**	
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná - Horní dolní, TV** 7.1		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-81-01**	**7**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Polohový plán** **km 22,55 - 55,10**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 021**	
Odpovědný projektant: 7.3 Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 297x1250 7.4	Stupeň dokumentace: **DSP**	
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**	

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ D 2 3 0 1	_ S O 1 2 8 1 0 1	_ X X	_ 2 _ 0 2 1	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Varianta pole 7.2 v případě sdružených objektů

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ	
Název části:	Kolejový svršek a spodek		Označení části: 7.2 **D.2.1.1**	
Název objektu/dílčí části:	**Oldřichov u D. - Osek, železniční svršek a spodek**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 51-00-02	
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Situace** **km 123,456 - 123,556**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 101**	
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 420x1155	Stupeň dokumentace: **DSP**	
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Osek [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**	

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ D 2 1 0 1	_ S K 5 1 0 0 0 2	_ X X	_ 2 _ 1 0 1	_ P 0 3

Prostor pro další informace

4.3.7.1 Pole [7.1] pro identifikaci stavby a objektu:

- **Název stavby/akce:** uvede se přesný název stavby odpovídající SOD.
- **Název části:** uvede se přesný název souhrnných částí dle kap. 2.1.5 (A až C, E až R), případně kap. 2.1.6 u stupňů Studie/ZP a Profesních celků u objektů (viz kap. 2.4.3 a 2.4.4) **bez** označení části (např. Přejezdy a přechody, **NE** ~~D.2.1.3 Přejezdy a přechody)~~.
- **Název objektu/dílčí části:** u objektů se uvede přesný název objektu **bez** čísla objektu (např. Propustek ev. km 123,456, **NE** ~~SO 12-21-05 Propustek ev. km 123,456~~). U sdružených objektů platí shodná pravidla viz kap. 2.6 a Příklady 2 a 7.

  Pole se použije také pro přílohy souhrnných části dokumentace A až C nebo přílohy dokladové části E až R a u stupňů Studie/ZP (viz kap. 2.1.6).

- **Název přílohy:** přesný název charakteru přílohy bez doplňujícího popisu dílčí části přílohy (např. Situace, **NE** ~~Situace km 123,200 - km 185,100).~~ Pole se použije také pro název přílohy souhrnných nebo dokladových částí, pokud je obsahují (viz kap. Příklad 7). **Pouze u určitých typů sdružených objektů**, u kterých je nezbytně nutné identifikovat konkrétní SO/PS, lze v závorce za zkráceným názvem objektu uvést číslo objektu (viz Příklad 8.2). V případě, že pro danou část díla nelze pole vyplnit, použije se znak „–".
- **Název dílčí části přílohy:** doplní se upřesňující název přílohy potřebný pro identifikaci dílčí části přílohy (např. km 23,200 - 23,400). V případě, že daná příloha není členěná na části, pole se nevyplňuje. Pole se použije také pro doplňující název přílohy souhrnných nebo dokladových částí, pokud je obsahují (viz Příklad 7). V případě, že pro danou část díla nelze pole vyplnit, použije se znak „–".

4.3.7.2 Pole [7.2] pro označení a číslování přílohy:

- **Označení investora:** identifikační kód zakázky (převážně S-kód) dle zavedeného systému označování staveb SŽ (viz kap. 3.2.1).
- **Zakázka:** kódové označení zakázky volitelné, dle systému označování zhotovitele stavby, pole je nepovinné.
- **Označení části:** označení dokumentace stavby dle zavedené konvence vycházející z příslušné Vyhlášky a členění dokumentace objektů (viz kap. 2.4) a souhrnných částí nebo dokladových částí dle kap. 2.1.5 se zohledněním kap. 2.1.6. V označení části musí být za prvním alfabetickým znakem vždy číselná hodnota. Vždy se uvádí nejzazší hodnota, např. v případě jedné přílohy Průvodní zprávy se uvede „A" ale v případě více příloh Souhrnné technické zprávy se uvede např. B.2.8 (viz Příklad 7.1 a 7.2).
- **Číslo objektu/komplexu:** dle konvence označování objektů ve formátu např. SO XX-XX-XX, nebo podobjektů za tečkou v dvojciferném formátu SO XX-XX-XX.XX (viz Příklad 7). U sdružených objektů se uvede text „Objekty dle seznamu", pod který se uvede kód sdruženého objektu (viz Příklad 2). V případě, že pro danou část díla nelze pole vyplnit, použije se znak „–".
- **Číslo přílohy (typ/pořadí):** vyplní se ve formátu X.XXX (první číslice označující typ přílohy (viz kap. 2.3.2, 2.3.6 nebo 2.3.10), následné číslo vyjadřuje pořadí přílohy v trojciferném formátu vzestupnou řadou od hodnoty 001, nebo ve stovkové řadě v případě členění příloh na dílčí celky (dle charakteru profese nebo konstrukce). V případě číslování ve stovkové řadě bude číslo vyjadřující násobky 100 vyjadřovat název dílčího celku a vzestupnou řadou v daném celku budou číslované přílohy od hodnoty 101 (viz Příklad 6).

  V případech, kdy jsou s ohledem na charakter stavby nebo stupeň dokumentace zahrnuté veškeré přílohy do jedné části dokumentace odevzdávané v „sešitovém formátu", tj. kdy jsou výkresové přílohy, výpočty i výkaz výměr pouze přílohou textové části dokumentace, bude pro pozici charakterizující typ přílohy použité označení **0** pro jednotlivé **vložené přílohy** a **1** pro **základní popisové pole** (viz Příklad 8). Obdobně se bude postupovat i u ZP a jeho příloh (viz Příklad 1.2).

4.3.7.3 V poli [7.3] pro identifikaci konkrétních členu týmu zhotovitele, se vyplní osoby podílející se na zpracování příslušné části dokumentace:

- **Odpovědný projektant -** je osoba kvalifikovaného člena týmu Zhotovitele s profesní specializací, jehož náplní činností je zpracování části díla v oboru své specializace. V projektové hierarchii je osobou podřízenou Specialistovi. Jedná se o oprávněnou osobu zhotovitele, u které je vyžadováno doložení odborné způsobilosti v rozsahu oprávnění nebo registrace či jiného oprávnění k výkonu činnosti odpovídající předmětu specializace. Osoba odpovědného projektanta může také plnit funkci specialisty v případě, že je současně osobou kvalifikovaného člena týmu zhotovitele s profesní specializací pro části jím zpracovávaného díla. <u>Vlastnoruční podpis se v poli nevyžaduje</u>.

- **Zpracovatel přílohy -** je osoba člena týmu zhotovitele, jehož náplní činností je zpracování dílčí části dokumentace pod vedením osoby Odpovědného projektanta v případě, že tento není zpracovatelem dílčí části dokumentace. V projektové hierarchii se jedná o osobu podřízenou Odpovědnému projektantovi. Vlastnoruční podpis se v poli nevyžaduje.
- V případě, že jsou pole opatřena vlastnoručním podpisem, nesmí tento podpis být součástí elektronicky odevzdávané formy dokumentace s ohledem na obecné nařízení o ochraně osobních údajů. Toto ustanovení se netýká digitálně podepsaných dokumentací.
- Odpovědný projektant a Zpracovatel dílčí části můžou být osoby totožné. V případě, že pro danou část díla nelze pole vyplnit, použije se znak „–".

4.3.7.4 Pole [7.4] je určené pro ostatní informace vztahující se k stavbě i dané příloze, zahrnuje informace o umístění stavby a ostatní informace souvisejících se zpracováním dokumentace.

Pole pro identifikaci v území zahrnuje informace vztahující se k objektu, stavbě:

- **Kraj:** vyplní se konkrétní kraj, kde se objekt nachází nebo převažující kraj nebo více krajů.
- **Katastrální území:** vyplní se konkrétní název katastrálního území včetně čísla. V případě více katastrálních území se uvede odkaz na textovou část dokumentace „viz textová část".
- **TUDU:** vyplní se konkrétní definiční úsek, ve kterém je objekt situován. V případě, že je příloha situovaná ve více definičních úsecích, uvede se příslušný nadřazený traťový úsek, který pokrývá daný rozsah objektu. V případě, že se jedná o objekt, který nelze zařadit do žádného TUDU pole se vyplní znakem „–".

Pole pro ostatní informace vztahující se k příloze a stavbě

- **Stupeň dokumentace:** vyplní se konkrétní stupeň dokumentace v zavedené konvenci zkratek:

  ZP – záměr projektu

  DUR – dokumentace pro územní řízení

  DUSL – projektová dokumentace pro společné povolení dle liniového zákona

  DUSP – projektová dokumentace pro společné povolení

  DSP – projektová dokumentace pro stavební povolení

  PDPS – projektová dokumentace pro provádění stavby

  RDS – realizační dokumentace

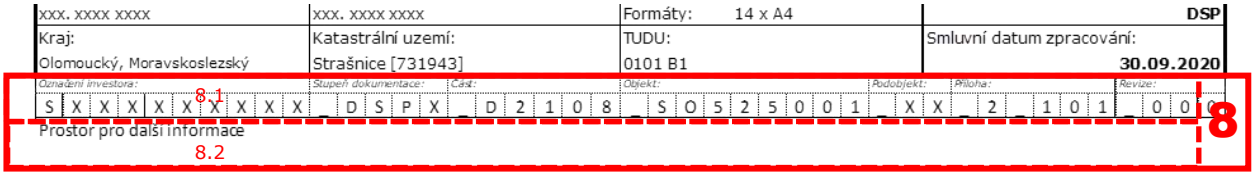
  DSPS – dokumentace skutečného provedení stavby

  V případě, že dle SOD dochází ke sloučení dvou stupňů dokumentace v jednom smluvním datu zpracování, vyplní se vyšší (podrobnější) stupeň dokumentace (např. když je zpracovávaná DSP a PDPS v jenom smluvním datu, vyplní se stupeň PDPS).
- **Smluvní datum zpracování:** vyplní se smluvní datum odevzdání příslušného stupně dokumentace dle SOD. Toto datum je rozhodující k určení pracovních a definitivních verzí dokumentací. V případě, že zhotovitel zpracovává, dle SOD, více stupňů dokumentace uvede se definitivní odevzdání příslušného stupně dokumentace dle harmonogramu plnění díla.
- **Formáty:** vyplní se zejména u výkresové části dokumentace. Do pole se uvede standardizovaný typ formátů, pokud je daná část dokumentace v standardizovaných rozměrech (např. A4, A3, 3xA4). V ostatních případech se uvede přesný rozměr výkresu šířka x výška v [mm], např. (420x1800) bez uvedené měrné jednotky. V případě, že pro danou část díla nelze pole vyplnit nebo se jedná o textový dokument pouze ve formátu A4, použije se znak „–".

- **Měřítko:** vyplní se hlavní měřítko výkresu. V případě, že pro danou část díla nelze pole vyplnit, použije se znak „–“.

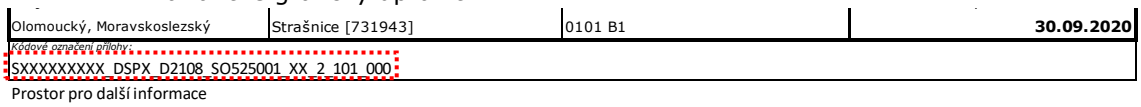
4.3.8 Pole pro kódové označení přílohy je rozděleno na:

- [8.1] pole pro kódové označení investora
- [8.2] pole pro další informace



4.3.8.1 V poli [8.1] pro **kódové označení přílohy** se vyplní kód vztahující se k dané příloze dle pokynů uvedených v kap. 3.

Kódové označení přílohy v rozsahu daného počtu znaků a zachováním struktury lze variantně graficky upravit:



4.3.8.2 Pole [8.2] s označením **Prostor pro další informace** je určeno pro kódové, nebo jiné identifikační značení Zhotovitele, v případě, že je vyžadováno jeho interními předpisy a požadavky.

4.3.9 U rozsáhlejších dokumentací, které jsou rozdělené v listinné podobě do celků (například skladovacích boxů) bude pod pole pro kódové označení přílohy umístěna informace o identifikaci části dokumentace např. BOX A, BOX B apod.

5. SEZNAM DOKUMENTACE

5.1 Všeobecná pravidla pro vytvoření seznamu dokumentace

5.1.1 Každá ucelená část dokumentace musí mít soupis všech příloh s označením typu seznamu, dále také „Seznam".

5.1.2 V základném členění se vždy bude jednat o:
- Seznam dokumentace stavby
- Seznam příloh (jednotlivých částí dokumentace)
- Seznam objektů

5.1.3 Další typy Seznamů dokládaných ke spisovým deskám, jako například Seznam objektů profesního celku případně jiné Seznamy dokládané k Dokladové části, lze dokládat dle potřeb a charakteru příslušných části dokumentace. I v těchto případech je nutné dodržet základní strukturu uvedenou níže.

5.1.4 V Seznamu budou vždy uvedené základní informace o stavbě, verzi jednotlivých příloh dokumentace nebo části dokumentace, kterou Seznam reprezentuje.

5.1.5 U Seznamu příloh, dokumentace jednotlivých objektů, včetně objektů sdružených do skupin objektů, bude vždy uveden seznam objektů, ke kterým se příslušná část dokumentace váže, a to včetně všech podobjektů (viz Příklady 2 a 3).

5.1.6 Shodně s popisem pole pro identifikaci verze dokumentace (viz kap. 4.3.4) je Seznam dokládán pro pracovní nebo v definitivní verzi dokumentace. V Seznamu je vždy vyznačeno, která příloha je dotčená změnou, tj. u které přílohy došlo k revizi. V Seznamu se uvádějí veškeré revize, a to buď pracovní, nebo definitivní. U Seznamu dokumentace stavby lze vynechat pole revize u položek objektů, když jsou v Seznamu uvedené pouze Profesní celky (viz kap. 2.4.3 a 2.4.4) nebo u rozsáhlejších částí dokumentace nebo dokladových částí, které mají vlastní spisové desky.

5.1.7 Smluvní datum zpracování dokumentace musí korespondovat s datem odevzdání definitivní verze příslušného stupně dokumentace dle SOD.

5.1.8 V elektronické formě se musí jednat o typ dokumentu s aktivním odkazem na část dokumentace nebo přílohy, které Seznam reprezentuje.

5.1.9 V listinné formě bude Seznam pevně umístěn a spojen s odevzdávanou částí dokumentace, kterou reprezentuje.

5.1.10 V Seznamu dokumentace stavby v listinné formě se v případě odevzdávání rozsáhlé dokumentace, kdy je členěná například do archivačních boxů, do pole k textu „Seznam dokumentace stavby" doplní informace o jaký box se jedná, např. „Seznam dokumentace stavby – box A". V poli c) (viz kap. 5.2.2) musí být v těchto případech vyškrtnuty přílohy, které se v daném boxu nenachází. K odevzdané dokumentaci musí být doložen seznam archivačních boxů a jejich obsah.

5.1.11 Znaky používané pro Seznam a jejich význam:

X	*příloha doložena nebo změněna k uvedenému datu revize*
–	*příloha beze změny proti předešlé verzi, nebo nedoložena k uvedenému datu revize*

Znak „–" se použije v popisovém poli pro označení poslední verze příslušné přílohy v případech, kdy příslušná příloha nebyla prozatím ještě v žádné z verzí dokumentace doložena, tj. v místě, kde se standardně píše P01 se uvede znak „–".

5.1.12 Každý seznam bude mít kódové označení, které bude na pozicích 1 až 34 shodné s kódovým označením základního popisového pole dané přílohy (např. první Rozpiska „sešitového" formátu, Rozpiska na spisové desky objektu apod.) a na pozici č. 35 až 39 bude vloženo označeni **X_000** a posléze bude následovat číslo revize seznamu (viz pole f) kap. 5.2.2).

5.1.13 Vzory pro typy Seznamů jsou přílohou tohoto dokumentu v jednotlivých Příkladech. Nejedná se o definitivní výčet vzorů, pouze o základní výčet typů Seznamů a jejich povinná struktura.

5.2 Seznam dokumentace stavby

5.2.1 Jedná se o základní Seznam celé dokumentace, který strukturou odpovídá členění dokumentace dle Vyhlášky a současně zobrazuje strukturu členění stavby dle charakteru a rozsahu stavby.

5.2.2 Příklad grafické podoby „Seznamu dokumentace stavby“:

Seznam dokumetace stavby e)

			Pracovní verze									
Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**											
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den a)	30	12	15	25	01				b)	
Stupeň:	DSP	Měsíc	09	10	10	11	12					
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19	19					

Část	Název přílohy	Měřítko	Poslední verze	Revize příloh dokumentace									
A	**Průvodní zrpáva**		P02	X	-	-	X	-					
B	**Souhrnná technická zpráva**												
B.1	Souhrnná technická zpráva		P03	X	X	X	-	-					
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana		P02	X	-	X	-	-					
B.8	Zásady organizace výstavby		P02	X	-	X	-	-					
C	**Situační výkresy**												
C.1	Sitační výkresy širších vztahů		P01	X	-	-	-	-					
C.2	Katastrální situační výkres		P03	X	-	-	X	X					
C.3	Koordinační situační výkres		P04	X	-	X	X	X					
C.4	Speciální situační výkres		P02	X	-	-	X	-					
D.1	**Technologická část**												
D.1.1	Zabezpečovací zařízení	c)	dle příloh	-	-	-	-	-			d)		
D.1.2	Sdělovací zařízení		dle příloh	-	-	-	-	-					
D.1.3	Silnoproudá technologie včetně dispečerské řídící techniky		dle příloh	-	-	-	-	-					
D.1.4	Ostatní technologická zařízení		dle příloh	-	-	-	-	-					
D.2	**Stavební část**												
D.2.1	Inženýrské objekty		dle příloh	-	-	-	-	-					
D.2.2	Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů		dle příloh	-	-	-	-	-					
D.2.3	Trakční a energetická zařízení		dle příloh	-	-	-	-	-					
D.2.2	Ostatní stavební objekty		dle příloh	-	-	-	-	-					
	Dokladová část												
E	Dokladová část pro správní řízení		dle příloh	-	-	-	-	X					
N	Doklady objednatele		dle příloh	-	-	-	-	X					
O	Fyzická ochrana objektů		-	-	-	-	-	-					
P	Podklady pro vypracování dokumentace		-	-	-	-	-	-					
R	Náklady stavby		-	-	-	-	-	-					

SXXXXXXXXX_DSPX_XXXXX_XXXXXXXX_XX_X_000_P04 f)

a) Identifikační pole stavby.

b) Identifikační pole verze dokumentace (dokladované jsou všechny verze, a to v rámci definitivního nebo pracovního odevzdání dokumentace).

c) Identifikační pole pro označení části a názvu bude vždy vycházet z konvence dané Vyhláškou, stejně tak jako název přílohy, přičemž dle charakteru stavby lze doplňovat další přílohy s doplňujícím názvem přílohy (např. C.3.1 Koordinační situační výkres km 3,456 - km 4,456).

d) Identifikační pole pro označení verze příslušné přílohy dokumentace, případně odkaz na částí dokumentace „dle příloh“ (viz kap. 5.1.6). V identifikačním poli se uvede vždy poslední revize přílohy v Seznamu uvedené.

e) Název Seznamu v listinné formě lze doplnit o informaci vazby Seznamu na archivační box (viz kap. 5.1.10).

f) Identifikační pole pro kódové označení seznamu je umístěno v levém dolním rohu Seznamu.

5.3 Seznam dokumentace objektů nebo dílčí části dokumentace

5.3.1 Jedná se o Seznam jednotlivých příloh samostatných částí dokumentace objektů, podobjektů nebo objektů sdružených do skupin, případně jiných části dokumentace, která vyžaduje výčet příloh Seznamem (např. vybrané přílohy Dokladové části).

5.3.2 U Seznamu vztahujícím se k objektům musí být vždy uveden objekt (nebo objekty), ke kterým se Seznam vztahuje.

5.3.3 Zápis pořadového čísla přílohy v Seznamu musí odpovídat zápisu v Popisovém poli – číslo přílohy.

5.3.4 Grafická podoba „Seznamu dokumentace objektu/části dokumentace"

Objekty:	**Číslo objektu:**
Velká Drobná - Horní dolní, TV	**SO 12-81-01** e)

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX a)		Den	30	12	15	25						b)
Stupeň:	DSP		Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020		Rok	19	19	19	19						

Část		**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2		**Výkresová část**												
	001	Schema napájení a vedení	-	P03	X	X	X	-						
	021	Polohový plán km 22,55 - 55,10	1:1000	P04	X	X	X	X						
	022	Polohový plán km 55,10 - 60,20	1:1000	P04	X	X	X	X						
	004	Nový stav - půdorys	1:100	P03	X	X	X	-						
	005	Nový stav - podélný řez	1:50 c)	P03	X	X	X	-					d)	
	006	Nový stav - příčné řezy	1:50	P03	X	X	X	-						
	007	Nový stav - pohledy	1:50	P04	X	X	X	X						
	008	Výkres tvaru nosné konstrukce	1:50	P02	X	-	X	-						
	009	Schema stavebních postupů	-	P01	-	-	-	X						
3		**Výpočty**		-	-	-	-	-						
4		**Výkaz výměr**		P01	-	-	-	-X						

SXXXXXXXXX_DSPX_D2301_SO128101_XX X_000 P04

a) Identifikační pole stavby.

b) Identifikační pole verze dokumentace (dokladované jsou všechny verze, a to v rámci definitivního nebo pracovního odevzdání dokumentace).

c) Identifikační pole pro označení typu a čísla přílohy (viz kap. 4.3.7.2 a Příklad 6), dále pak názvu přílohy doplněného o název dílčí části přílohy (viz kap. 4.3.7.1) a měřítka odpovídající měřítku uvedeném v popisovém poli přílohy.

d) Identifikační pole pro označení verze přílohy. V poli „Poslední verze" je uvedená vždy poslední verze dané přílohy. V případě, že příloha není dokládána, bude do pole doplněn znak „–".

e) Identifikační pole pro název a číslo objektů nebo podobjektů odevzdávané v příslušné části dokumentace.

f) Identifikační pole pro kódové označení seznamu je umístěno v levém dolním rohu Seznamu.

5.3.5 Součástí dokumentace bude také Seznam objektů, z kterého bude patrné, jak jsou objekty koncipované v rámci dokumentace. Jednoznačně bude identifikován způsob odevzdání dokumentace a základní označení objektu nebo skupiny objektů:

- **Samostatný objekt** – objekt, který nemá podobjekty a není ani sdružen s žádným objektem a je odevzdáván solitérně.
- **Název pro podobjekty** – prázdný objekt rozdělený na podobjekty, které jsou odevzdávané v jedné dokumentaci.
- **Zařazený podobjekt** – podobjekt odevzdávaný v jedné dokumentaci s ostatními podobjekty.
- **Objekt název** – objekt, který je členěn na podobjekty, které jsou však odevzdávané solitérně
- **Samostatný podobjekt** – podobjekt, který je odevzdáván solitérně.
- **Sdružený objekt** – objekt odevzdáván sdružený do podobjektů.
- **Sdružený objekt název** – prázdný objekt rozdělený na podobjekty, které jsou odevzdávané v jedné dokumentaci jako sdružené objekty.
- **Sdružený podobjekt** – podobjekt, který je součástí sdruženého objektu.

Seznam bude odevzdán v elektronické formě ve formátu XLS tak, aby bylo možné filtrovat objekty dle jejich označení.

Seznam se umisťuje jako první příloha k Dokumentaci objektů s kódovým označením:
SXXXXXXXXX_XXXX_**D**XXXX_XXXXXXXX_XX_X_**000**_XXX.

Seznamu dokumentace objektů je uveden v Příkladu 6.4.

PŘÍKLAD 1 – ZÁMĚR PROJEKTU

Příklad 1.1 – Záměr projektu

*Pro základní dokument Záměru projektu dle Směrnice MD se použije Rozpiska celé stavby (viz kap. 4.2.2) a před název stavby se vloží text „**Záměr projektu**".*

Vyplnění popisového pole:

Stavebník/investor:	**Správa železnic, státní organizace**	SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel díla:	**Název organizace del SOD**		
Adresa:	Konečná 1a, 180 00 Praha 8		
Kontakt:	T: +420 xxx xxx xxx		
	E: xxxx@xxxx.xx		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Lumír Potměšilý	Zakázka: XYZ	Označení investora: SXXXXXXXXX

Název stavby/akce:	**Záměr projektu** **Rekonstrukce žst. Horní Dolní**	Stupeň dokumentace: **ZP** Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**
Kraj: Vysočina	Katastrální území: Strašnidlovo [931943]	

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize
S X X X X X X X X X	_ Z P X X	_ X X X X X	_ X X X X X X X X	_ X X	_ X _ X X X	_ 0 0 0

Prostor pro další informace

Příklad 1.2 – Přílohy ZP

Pro přílohy A až L dokládané k ZP se použije základní popisové pole dle kap. 4.2.1.
*Text „**Záměr projektu - příloha**" bude tvořit název části.*

*Vyplnění popisového pole v případě příloh **Doprovodná dokumentace** příloha **K.8**:*

Název stavby/akce:	**Rekonstrukce žst. Horní Dolní**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Záměr projektu - příloha		Označení části: **K.8**
Název objektu/dílčí části:	**Doprovodná dokumentace**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Technická zpráva**		**1. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **ZP**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ Z P X X	_ K 8 X X X	_ X X X X X X X X	_ X X	_ 1 _ 0 0 1	_ 0 0 0

Prostor pro další informace

*Vyplnění Popisového pole v případě jednoduché přílohy **A – Formuláře VZOR 80-83**:*

Název stavby/akce:	**Rekonstrukce žst. Horní Dolní**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Záměr projektu - příloha		Označení části: **A**
Název objektu/dílčí části:	**Formuláře VZOR 80-83**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:			Číslo přílohy (typ/pořadí): **1. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **ZP**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ Z P X X	_ A X X X X	_ X X X X X X X X	_ X X	_ 1 _ 0 0 1	_ 0 0 0

Prostor pro další informace

PŘÍKLAD 2 – SDRUŽENÉ OBJEKTY

Příklad 2.1 – Sdružené objekty v jednom úseku

a) *Stavba: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov*

Objekty železničního svršku a spodku:

*SO **51**-10-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek*
*SO **51**-11-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční spodek*
SO 52-10-01 ŽST Osek, železniční svršek
SO 52-11-01 ŽST Osek, železniční spodek
SO 53-10-01 Osek – Louka u Litvínova, železniční svršek
SO 53-11-01 Osek – Louka u Litvínova, železniční spodek
SO 54-10-01 ŽST Louka u Litvínova, železniční svršek
SO 54-11-01 ŽST Louka u Litvínova, železniční spodek
SO 55-10-01 Louka u Litvínova – Litvínov, železniční svršek
SO 55-11-01 Louka u Litvínova – Litvínov, železniční spodek
SO 56-10-01 ŽST Litvínov, železniční svršek
SO 56-11-01 ŽST Litvínov, železniční spodek
SO 51-15-01 Oldřichov u Duchcova – Litvínov, vystrojení trati

b) *Sdružení objektů bude provedeno pro jeden traťový úsek např.: Oldřichov u Duchcova – Osek*

c) *Označení čísla sdružených objektů pro železniční svršek a spodek je dle kap. 2.5.7.2*
*SK xx-**00**-xx*

d) *Označení čísla sdruženého objektu: SK **51-00-02** – sdružené **2** objekty*
Název sdruženého objektu: Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek a spodek

Vzhled části základního popisového pole:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**		Označení investora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Kolejový svršek a spodek		Označení části: **D.2.1.1**
Název objektu/dílčí části:	**Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční svršek a spodek**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 51-00-02
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Situace** **km 123,456 - 123,556**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 101**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 420x1155	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Osek [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Vč. objekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D S P X _	D 2 1 0 1 _	S K 5 1 0 0 0 2	X X	_ 2 _ 1 0 1	_ P 0 3

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace:

Objekty:	**Číslo objektu:**
Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční svršek	**SO 51-10-01**
Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční spodek	**SO 51-11-01**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část		**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2		**Výkresová část**												
	100	Situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	201	Podélný profil kol.č.1	1:100	P04	X	X	X	X						
	201	Podélný profil kol.č.2	1:100	P04	X	X	X	X						
	300	Vzorový příčné řezy	1:50	P02	X	-	X	-						

<u>Příklad 2.2</u> – Sdružené objekty celé stavby

a) *Stavba: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov*

<u>Objekty železničního svršku a spodku:</u>

*SO **51**-10-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek*
*SO **51**-11-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční spodek*
*SO **52**-10-01 ŽST Osek, železniční svršek*
*SO **52**-11-01 ŽST Osek, železniční spodek*
*SO **53**-10-01 Osek – Louka u L., železniční svršek*
*SO **53**-11-01 Osek – Louka u L., železniční spodek*
*SO **54**-10-01 ŽST Louka u L., železniční svršek*
*SO **54**-11-01 ŽST Louka u L., železniční spodek*
*SO **55**-10-01 Louka u L. – Litvínov, železniční svršek*
*SO **55**-11-01 Louka u L. – Litvínov, železniční spodek*
*SO **56**-10-01 ŽST Litvínov, železniční svršek*
*SO **56**-11-01 ŽST Litvínov, železniční spodek*
~~SO 51-15-01 Oldřichov u Duchcova – Litvínov, vystrojení trati~~

b) *Sdružení objektů (např. ve stupni DUR) bude provedeno pro celou stavbu: Oldřichov u Duchcova – Litvínov*

c) *<u>Označení čísla sdružených objektů pro železniční svršek a spodek je dle kap. 2.5.7.2</u>*
*SK **00-00-12** – sdružení **12** objektů*

d) *Označení čísla sdruženého objektu: Objekty dle seznamu*

SK 00-00-12

Název sdruženého objektu: Oldřichov u Duchcova – Litvínov, železniční svršek a spodek

Vzhled části základního popisového pole:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Kolejový svršek a spodek		Označení části: **D.2.1.1**
Název objektu/dílčí části:	**Oldřichov u Duchcova - Litvínov, železniční svršek a spodek**		Číslo objektu/komplexu: **-** **Objekty dle seznamu** SK 00-00-12
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Situace** **km 123,456 - 123,556**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 101**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 420x1155	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Osek [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D U R X	_ D 2 1 0 1	_ S K 0 0 0 0 1 2	_ X X	_ 2 _ 1 0 1	_ P 0 3

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace:

Objekty:	**Číslo objektu:**
Oldřichov u D. - Osek, železniční svršek	**SO 51-10-01**
Oldřichov u D. - Osek, železniční spodek	**SO 51-11-01**
ŽST Osek, železniční svršek	**SO 52-10-01**
ŽST Osek, železniční spodek	**SO 52-11-01**
Osek - Louka u L., železniční svršek	**SO 53-10-01**
Osek - Louka u L., železniční spodek	**SO 53-11-01**
ŽST Louka u L., železniční svršek	**SO 54-10-01**
ŽST Louka u L., železniční spodek	**SO 54-11-01**
Louka u L. - Litvínov, železniční svršek	**SO 55-10-01**
Louka u L. - Litvínov, železniční spodek	**SO 55-11-01**
ŽST Litvínov, železniční svršek	**SO 56-10-01**
ŽST Litvínov, železniční spodek	**SO 56-11-01**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**	**Pracovní verze**									
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25					
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11					
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19					

Část	**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1 *001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2	**Výkresová část**												

Příklad 2.3 – Sdružené objekty v rámci profesní skupiny

Níže uvedený příklad je pouze ilustrativní a nereprezentuje úpravu konkrétní profesní skupiny, ale způsob sdružování objektů v rámci jedné profesní skupiny.

a) *Stavba: Modernizace trati Brno – Přerov, 2. stavba Blažovice – Vyškov*

b) *Stupeň dokumentace: DUR*

c) *Sdružené objekty profesní skupiny: Zdi opěrné, zárubní a obkladní*

*- název profesní skupiny objektů: XX-**23**-XX – zárubní a obkladní zdi*

- profesní celek: D.2.1.4 - Mosty, propustky a zdi

*SO **13**-**23**-01 ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zeď km 44,669 - 44,683, vlevo*

*SO **13**-**23**-02 ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zeď km 44,714 - 45,097, vlevo*

*SO **13**-**23**-03 ŽST Vyškov na Moravě, obkladní zeď km 44,669 - 44,683, vpravo*

*SO **13**-**23**-04 ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zeď km 44,714 - 44,721, vpravo*

*SO **13**-**23**-05 ŽST Vyškov na Moravě, obkladní zeď km 45,816-45,858, vlevo*

*SO **13**-**23**-06 ŽST Vyškov na Moravě, obkladní zeď km 45,826-45,849, vpravo*

d) *Sdružení objektů bude provedeno pro staniční úsek, tj. na první pozici je číslo **13**.*

e) *Jednotlivé přílohy nebudou ztotožňované s objekty např. přílohy Situace a Půdorys budou zahrnovat objekt zárubní zdi km 44,669 – 44,683 vlevo (SO 13-23-01) i objekt obkladní zeď km 44,669 – 44,683 vpravo (SO 13-23-03).*

f) *Možnosti sdružení:*

- *Lze sdružit objekty zárubních a obkladních zdí:*
  *označení čísla sdruženého objektu: SK **13**-**23**-**06** – sdružených **6** objektů*
  název sdruženého objektu: ŽST Vyškov na Moravě, zárubní a obkladní zdi
- *Lze sdružit pouze objekty zárubních zdí a objekty obkladních nesdružovat*
  *označení čísla sdruženého objektu: SK **13**-**23**-**03** – sdružené **3** objekty*
  název sdruženého objektu: ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zdi
- ***Nelze** sdružit samostatně objekty zárubních zdí a samostatně objekty obkladních zdí neboť by došlo k duplicitě kódu: SK **13**-**23**-**03***

Vzhled části základního popisového pole na spisové desky pro sdružení všech 6 objektů:

Název stavby/akce:	**Modernizace trati Brno - Přerov, 2. stavba Blažovice - Vyškov**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Mosty, propustky a zdi		Označení části: **D.2.1.4**
Název objektu/dílčí části:	**ŽST Vyškov na Moravě, zárubní a obkladní zdi**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 13-23-06
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D U R X _	D 2 1 0 4	S K 1 3 2 3 0 6	X X _	X _ X X X	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Vzhled části základního popisového pole pro sdružení všech 6 objektů jednotlivých příloh:

Název stavby/akce:	**Modernizace trati Brno - Přerov, 2. stavba Blažovice - Vyškov**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Mosty, propustky a zdi		Označení části: **D.2.1.4**
Název objektu/dílčí části:	**ŽST Vyškov na Moravě, zárubní a obkladní zdi**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 13-23-06
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Situace** **km 44,669 - 44,683**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 101**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: A3	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D U R X _	D 2 1 0 4	S K 1 3 2 3 0 6	X X _	2 _ 1 0 1	_ P 0 3

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace:

Objekty:	Číslo objektu:
ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zeď km 44,669 - 44,683, vlevo	**SO 13-23-01**
ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zeď km 44,714 - 45,097, vlevo	**SO 13-23-02**
ŽST Vyškov na Moravě, obkladní zeď km 44,669 - 44,683, vpravo	**SO 13-23-03**
ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zeď km 44,714 - 44,721, vpravo	**SO 13-23-04**
ŽST Vyškov na Moravě, obkladní zeď km 45,816-45,858, vlevo	**SO 13-23-05**
ŽST Vyškov na Moravě, obkladní zeď km 45,826-45,849, vpravo	**SO 13-23-06**

Seznam příloh

Název stavby:	**Modernizace trati Brno - Přerov, 2. stavba Blažovice – Vyškov**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část		Název přílohy	Měřítko	Poslední verze	Revize příloh dokumentace									
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2		**Výkresová část**												
	100	**Situace**												
	101	Situace km 44,669 - 44,683	1:1000	P03	X	X	X	-						
	102	Situace km 44,714 - 45,097	1:1000	P04	X	X	X	X						
	103	Situace km 45,826 - 45,849	1:1000	P04	X	X	X	X						
	200	**Stávající stav**												
	211	Stávající stav - půdorys km 44,669 - 44,683	1:100	P03	X	X	X	-						
	212	Stávající stav - půdorys km 44,714 - 45,097	1:100	P04	X	X	X	X						
	213	Stávající stav - půdorys km 45,826 - 45,849	1:100	P04	X	X	X	X						
	221	Stávající stav - podelný řez km 44,669 - 44,683	1:100	P03	X	X	X	-						
	222	Stávající stav - podelný řez km 44,714 - 45,097	1:100	P03	X	X	X	-						
	223	Stávající stav - podelný řez km 45,826 - 45,849	1:100	P03	X	X	X	-						
	231	Stávající stav - příčné řezy	1:100	P03	X	X	X	-						
	300	**Nový stav**												
	311	Nový stav - půdorys km 44,669 - 44,683	1:100	P03	X	X	X	-						
	312	Nový stav - půdorys km 44,714 - 45,097	1:100	P03	X	X	X	-						
	313	Nový stav - půdorys km 45,826 - 45,849	1:100	P03	X	X	X	-						
	321	Nový stav - podelný řez km 44,669 - 44,683	1:100	P03	X	X	X	-						
	322	Nový stav - podelný řez km 44,714 - 45,097	1:100	P03	X	X	X	-						
	323	Nový stav - podelný řez km 45,826 - 45,849	1:100	P03	X	X	X	-						
	331	Nový stav - příčné řezy	1:50	P03	X	X	X	-						
	332	Schema stavebních postupů	1:50	P03	X	X	X	-						
	333	Stávající stav - příčné řezy	1:50	P03	X	X	X	-						
3		**nedoloženo**		-	-	-	-	-						
4	*001*	**Výkaz výměr**	-	-	-	-	-	-						

SXXXXXXXXX_DURX_D2104_SK132306_XX_X_000_P04

<u>Příklad 2.4</u> – Sdružené objekty v členění na podobjekty

a) Stavba: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov

*b) Objekt „SO **51**-10-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek" je rozdělen na podobjekt, přičemž v tomto případě název jednoho z podobjektů může být shodný s názvem celého objektu, neboť se dokumentace odevzdává jako celek (viz kap. 2.2.5.2):*

*- SO **51**-10-01.**01** Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek*

*- SO **51**-10-01.**02** Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek, následná úprava*

c) Objekt „SO 51-10-01", který je rozdělen do podobjektů bude odevzdáván v jedné dokumentaci s objektem:

- SO 51-11-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční spodek

d) Způsob označení dokumentace sdružených objektů:
*Podobjekty se do počtu sdružených objektů nepočítají, neboť je objekt zahrnující podobjekty odevzdávaný jako celek a k rozdělení na podobjekty dochází pouze např. z důvodu stavebních postupů, tj. se jedná o **dva** sdružené objekty, s nichž jeden objekt má podobjekty.*

*e) Označení čísla sdruženého objektu: SK **51-00-02** – sdružení **2** objektů*
*Název sdruženého objektu: **Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek a spodek***

Vzhled části základního popisového pole je shodný s příkladem 2.1:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**		Označení investora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Kolejový svršek a spodek		Označení části: **D.2.1.1**
Název objektu/dílčí části:	**Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční svršek a spodek**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 51-00-02
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Situace** **km 123,456 - 123,556**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 101**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 420x1155	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Osek [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D S P X _	D 2 1 0 1 _	S K 5 1 0 0 0 2 _	X X _	2 _	1 0 1 _ P 0 3

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace zahrnuje již i podobjekty:

Objekty:	**Číslo objektu:**
Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční svršek	**SO 51-10-01**
Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční svršek	**SO 51-10-01.01**
Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční svršek, následná úprava	**SO 51-10-01.02**
Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční spodek	**SO 51-11-01**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DSP	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část	**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1 *001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2	**Výkresová část**												
100	Situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
201	Podélný profil kol.č.1	1:100	P04	X	X	X	X						
201	Podélný profil kol.č.2	1:100	P04	X	X	X	X						
300	Vzorový příčné řezy	1:50	P02	X	-	X	-						

<u>Příklad 2.5</u> – Sdružené objekty s identifikací objektů dle příloh

Níže uvedený příklad je pouze ilustrativní a nereprezentuje úpravu konkrétní profesní skupiny, ale způsob sdružování objektů v rámci jedné profesní skupiny.

a) *Stavba: Rekonstrukce traťového úseku Přibáňov – Lučná*
Stavba je rozdělená na úseky: 11-XX-XX Přibáňov – Polesí
12-XX-XX ŽST. Polesí
13-XX-XX Polesí – Lučná

b) *Stupeň dokumentace: DUR*

c) *Objekty profesní skupiny Orientační systém v traťovém úseku Přibáňov – Polesí jsou sdružené do jedné dokumentace:*

*SO **11**-77-01 zast. Přibáňov zastávka, orientační systém*
*SO **11**-77-02 zast. Vykotlaná Hory, orientační systém*
*SO **11**-77-03 zast. Hlubočina, orientační systém*

Objekty, které nejsou součástí sdružení dokumentace a odevzdávají se samostatně:
SO 12-77-01 ŽST Polesí, orientační systém
SO 13-77-02 zast. Krátká, orientační systém
SO 13-77-02 zast. Dlouhá, orientační systém

d) *Skladba dokumentace bude primárně preferovat setřídění dle jednotlivých objektů. U sdružených objektů se nikdy neuvádí číslo objektu v poli určeném pro Číslo objektu/komplexu, v tomto případě je pole určeno pro číslo skupiny objektu a informaci, že jsou **Objekty dle seznamu** a **číslo skupiny objektů**. Pro název skupiny objektů se v tomto případě zvolí název celého traťového úseku a profesní skupiny, tj. **Přibáňov – Polesí, orientační systém***

e) ***Lze** sdružovat do jedné části dokumentace **veškeré objekty** v daném **traťovém úseku**, nebo **objekty celé stavby**. **Nelze** sdružit jenom některé objekty, tj. nelze sdružit např. objekty traťových úseků a objekt ležící ve stanici odevzdávat samostatně, nebo sdružit jenom dva objekty traťového úseku 11 a třetí odevzdávat samostatně.*

f) *Označení sdružených objektů bude: SK **11-77-03** – sdružení **3** objektů.*

Vzhled části základního popisového pole pro spisové desky sdružených objektů traťového úseku:

Název stavby/akce:	**Rekonstrukce traťového úseku Přibáňov - Lučná**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Orientační systém		Označení části: **D.2.2.4**
Název objektu/dílčí části:	**Přibáňov - Polesí, orientační systém**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 11-77-03
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D U R X	_ D 2 2 0 4	S K 1 1 7 7 0 3	_ X X	_ X _ X X X	_ P 0 3

Prostor pro další informace

Vzhled části základního popisového pro jednotlivé přílohy:

Název stavby/akce:	**Rekonstrukce traťového úseku Přibáňov - Lučná**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Orientační systém		Označení části: **D.2.2.4**
Název objektu/dílčí části:	**Přibáňov - Polesí, orientační systém**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 11-77-03
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**zast. Přibáňov (SO 11-77-01)** **Půdorys**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 102**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 297x630	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D U R X	_ D 2 2 0 4	S K 1 1 7 7 0 3	_ X X	2 _ 1 0 2	P 0 3

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace:

Objekty:	**Číslo objektu:**
zast. Přibáňov zastávka, orientační systém	**SO 11-77-01**
zast. Vykotlaná Hora, orientační systém	**SO 11-77-02**
zast. Hlubočina, orientační systém	**SO 11-77-03**

Seznam příloh

Název stavby:	**Rekonstrukce traťového úseku Přibáňov – Lučná**		**Pracovní verze**									
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část		**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1	*000*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2	*100*	**SO 11-77-01 zast. Přibáňov zastávka, orientační systém**												
	101	zast. Přibáňov (SO 11-77-01) - situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	102	zast. Přibáňov (SO 11-77-01) - půdorys	1:100	P03	X	X	X	-						
	103	zast. Přibáňov (SO 11-77-01) - příčné řezy	1:100	P03	X	X	X	-						
	200	**SO 11-77-02 zast. Vykotlaná Hora, orientační systém**												
	201	zast.Vykotlaná Hora (SO 11-77-02) - situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	202	zast. Vykotlaná Hora (SO 11-77-02) - půdorys	1:100	P03	X	X	X	-						

PŘÍKLAD 3 – ROZDĚLENÍ DO PODOBJEKTŮ

Příklad 3.1 – Podobjekty v jedné dokumentaci

a) Objekt „SO 51-12-03 zast. Malá Dolní, nástupiště" je z důvodu stavebních postupů rozdělen na podobjekty dle kolejí:

- SO 51-12-03.01 zast. Malá Dolní, nástupiště kol.1
- SO 51-10-03.02 zast. Malá Dolní, nástupiště kol.2

b) Objekt se odevzdává jako jeden celek a k rozdělení objektu dochází na úrovni rozdělení soupisu prací a některých výkresů detailů.

*c) V tomto případě se jedná o jeden objekt, který má dva podobjekty, **ne** o **skupinu objektů**. Veškeré výkresy, textové části nebo výkazy či výpočty budou mít shodnou rozpisku v rozsahu označení a názvu části, názvu objektu a čísla objektu.*

d) označení objektu v popisovém poli bude: SO 51-12-03
název objektu v popisovém poli je: zast. Malá Dolní, nástupiště

Vyplnění základního popisového pole:

Název stavby/akce:	**Modernizace trati Brno - Přerov, 2. stavba Blažovice - Vyškov**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Nástupiště		Označení části: **D.2.1.2**
Název objektu/dílčí části:	**zast. Malá Dolní, nástupiště**		Číslo objektu/komplexu: **SO 51-12-03**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Půdorys** **kol. 1**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 201**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 297x1155	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DUR	_D2102	_SO5120	3_XX	_2_201	_P04

Prostor pro další informace

Vzhled Seznamu dokumentace objektu:

Objekty:	Číslo objektu:
zast. Malá Dolní, nástupiště	**SO 51-12-03**
zast. Malá Dolní, nástupiště kol. 1	**SO 51-12-03.01**
zast. Malá Dolní, nástupiště kol. 2	**SO 51-12-03.02**

Seznam příloh

Název stavby:	**Modernizace trati Brno - Přerov, 2. stavba Blažovice - Vyškov**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část		Název přílohy	Měřítko	Poslední verze	Revize příloh dokumentace									
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2		**Výkresová část**												
	101	Situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	201	Půdorys kol.č.1	1:100	P04	X	X	X	X						
	202	Půdorys kol.č.2	1:100	P04	X	X	X	X						
	301	Vzorový příčné řezy	1:50	P02	X	-	X	-						
	401	Příčné řezy - km 123.456 - 123.900	1:100	P01	X	-	-	-						

<u>Příklad 3.2</u> - Podobjekty samostatně odevzdávané

a) *Objekt „SO 52-50-01 ŽST Osek, přístup na nástupiště" je rozdělen do podobjektů z důvodu předávání do majetku různých stran (SŽ a obec Osek). Objekt se rozdělí následovně:*

- *SO 52-50-01.01 ŽST Osek, přístup na nástupiště, SŽ*
- *SO 52-50-01.02 ŽST Osek, přístup na nástupiště, obec Osek*

b) *Podobjekty **nebudou** odevzdáváné v jedné dokumentaci, ale každý samostatně, tj. žádný z podobjektů nemůže být pojmenován shodně se základním objektem.*

c) *V tomto případě se k popisovému poli přistupuje pro každý podobjekt samostatně, tj. podobjekt se popisuje v celém číselném rozsahu včetně čísla podobjektu a název podobjektu bude uveden v plném rozsahu (viz bod d).*

d) *Označení objektu v popisovém poli bude: SO **52-50-01.01***
Název objektu v popisovém poli je: ŽST Osek, přístup na nástupiště, SŽ

Vzhled základního popisového pole:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Pozemní komunikace		Označení části: **D.2.1.8**
Název objektu/dílčí části:	**ŽST Osek, přístup na nástupiště, SŽ**		Číslo objektu/komplexu: **SO 52-50-01 .01**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Půdorys** **-**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 002**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 297x1155	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální uzemí: Osek [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ D 2 1 0 8	_ S O 5 2 5 0 0 1	_ 0 1	_ 2 _ 0 0 2	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Vzhled Seznamu dokumentace:

Objekt:	**Číslo objektu:**
ŽST Osek, přístup nanástupiště, SŽ	**SO 52-50-01.01**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DSP	Měsíc	09	10	10	11						
Datum zpracování:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část		**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2		**Výkresová část**												
	001	Situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	002	Půdorys	1:100	P04	X	X	X	X						
	003	Příčné řezy	1:100	P03	X	X	X	-						

PŘÍKLAD 4 – ČÍSLOVÁNÍ OBJEKTŮ

Příklad 4.1

Jedná se o 3. stavbu na daném rameně tratě Horní Dolní (vč.) – Trdlová (mimo). Stavba je členěna na 3 úseky – dva traťové úseky a jeden staniční:

- *název stavby: **Kotěhůlky (mimo) – Trdlová (mimo)***
- *stavba zahrnuje rekonstrukci **ŽST Ztracená***
- *první traťový úsek zahrnuje také **zastávku Malá Dolní***
- *číslování a pojmenování objektů*

číslo stavby — *číslo úseku*

- *úsek 1. - SO **31**-10-XX Kotěhůlky - Ztracená, železniční svršek*
  - *v místě zastávky SO **31**-12-XX zast. Malá Dolní, nástupiště*
- *úsek 2. - SO **32**-10-XX ŽST Ztracená, železniční svršek*
- *úsek 3. - SO **33**-10-XX Ztracená - Trdlová, železniční svršek*
- *objekt celé stavby - SO **00**-92-XX Kotěhůlky - Trdlová, kácení*
- *objekt zahrnující celé rameno - SO **09**-02-51 Horní Dolní - Trdlová, DOK*

Příklad 4.2

Jedná se o 3. stavbu na daném rameně tratě a je členěna na 11 úseků, čísla stavebních objektů dle úseků:

číslo úseku

*SO **11**-XX-XX – 1. úsek (např. ŽST 1)*
*SO **12**-XX-XX – 2. úsek (např. traťový úsek mezi ŽST)*
…
*SO **20**-XX-XX – 10. úsek (např. traťový úsek mezi ŽST)*
*SO **21**-XX-XX – 11. úsek (např. ŽST XY)*
*SO **00**-XX-XX – objekty celé stavby*
*SO **09**-XX-XX – objekty celého traťového ramena (např. stavby 1, 2 a 3) nebo objekty situované mimo 3. stavbu*

Příklad 4.3

Jedná se pouze o 1 stavbu na daném rameně tratě a je členěna na 3 úseky, čísla stavebních objektů dle úseků:

*SO **11**-XX-XX – 1. úsek (např. ŽST 1)*
*SO **12**-XX-XX – 2. úsek (např. traťový úsek mezi ŽST)*
*SO **13**-XX-XX – 3. úsek (např. ŽST 2)*
*SO **00**-XX-XX – objekty celé stavby*
*SO **09**-XX-XX – objekty situované mimo stavbu, včetně objektů celé stavby, které však danou stavbu přesahují (viz Příklad 4.1)*

Příklad 4.4

Jedná se pouze o 1 stavbu na daném rameně tratě a zahrnuje pouze ŽST, čísla stavebních objektů dle úseků:

*SO **11**-XX-XX – objekty na dané stavbě (nař. ŽST Horní Plochá, most ev.km123,456)*

*SO **09**-XX-XX – objekty situované mimo stavbu ŽST, nebo objekty které zahrnují také ŽST, ale stavbu přesahují do přilehlých traťových úseků*

Příklad 4.5

V traťovém úseku s označením 51 se budou nacházet silniční mosty a propustky, avšak jejich počet není na začátku tvorby objektové skladby stabilizován. Pro lepší orientaci lze pořadí číslovat pro silniční mosty od hodnoty 10 a silniční propustky od hodnoty 20:

- *SO 51-22-**1**X – Malá Dolní – Horní Dolní, silniční most žkm 123,152*
- *SO 51-22-**2**X – Malá Dolní – Horní Dolní, silniční propustek …*

Příklad 4.6

Členění objektů zabezpečovacího zařízení do podobjektů:

- *SO 51-01-**11.01** – ŽST Horní Dolní, SSZ – definitivní*
- *SO 51-01-**11.02** - ŽST Horní Dolní, SSZ – provizorní*
- *SO 51-01-**11.03** - ŽST Horní Dolní, SSZ – klimatizace*

PŘÍKLAD 5 – KONVENCE POJMENOVÁNÍ OBJEKTŮ

- PS 42-01-11 ~~**Železniční stanice Bezpečná, staniční zabezpečovací zařízení**~~
  PS 42-01-11 **ŽST Bezpečná, SZZ**

- PS 11-03-11 ~~**Dispečerská řídící technika v železniční stanici Koupice**~~
  PS 11-03-11 **ŽST Koupice, DŘT**

- SO 53-10-01 ~~**Koupice – Báječná nad Labem, rekonstrukce železničního svršku**~~
  SO 53-10-01 **Koupice – Báječná n. L., železniční svršek**

- SO 53-11-01 ~~**Železniční spodek, traťový úsek Koupice – Báječná nad Labem**~~
  SO 53-11-01 **Koupice – Báječná n. L., železniční spodek**

- SO 11-13-02 ~~**Železniční přejezd s komunikací I/35 v km 123,456 v obci Horní Řečiště**~~
  SO 11-13-02 **Horní Řečiště – Pákov, přejezd P2125**

- SO 11-20-05 ~~**Železniční most přes řeku Vodná v ev. km 98,765 – rekonstrukce**~~
  SO 11-20-05 **Horní Řečiště – Pákov, most ev. km 98,765**

- SO 31-20-01 ~~**Podchod pro cestující ve stanici Velká – Obvod jih**~~
  SO 31-20-01 **ŽST Velká – Obvod jih, most km 76,543 podchod**

- SO 15-20-12 ~~**ŽST Malá Ves, demolice mostu v ev. km 5,678**~~
  SO 15-20-12 **ŽST Malá Ves, most ev. km 5,678 zrušení**

- SO 11-22-01 ~~**Most na silnici II/678 přes železniční trať v žkm 11,121**~~
  SO 11-22-01 **Horní Řečiště – Pákov, silniční most žkm 11,121**

- SO 53-23-32 ~~**Opěrná zeď v km od 1,234 do 2,345 za stanicí Koupice**~~
  SO 53-23-32 **Koupice – Báječná n. L., opěrná zeď km 1,234 – 2,345 vpravo**

- SO 53-24-31 ~~**Zárubní zeď, u ulice U Stavby vlevo**~~
  SO 53-24-31 **Koupice – Báječná n. L., zárubní zeď km 5,432 – 4,321 vlevo**
  nebo varianta v případě, že se objekt nachází mimo kolejiště (např. silniční zárubní zeď):
  SO 53-24-31 **Báječná n. L., zárubní zeď, ul. U Stavby vlevo**

- SO 53-40-05 ~~**Koupice – Báječná nad Labem, tunel ev. km 8,910**~~
  SO 53-40-05 **Koupice – Báječná n. L., tunel ev. km 8,910 Dlouhý II**

- SO 11-61-24 ~~**Horní Řečiště – Pákov, PHS od km 11,123 do km 12,345 vlevo**~~
  SO 11-61-24 **Horní Řečiště – Pákov, PHS km 11,123 – 12,345 vlevo**

- SO 15-71-02 ~~**Oprava krovů a střešní krytiny a zateplení výpravní budovy v železniční stanici Malá Ves**~~
  SO 15-71-02 **ŽST Malá Ves, nádražní budova**
  nebo ve výjimečných případech varianta pro budovu rozdělenou na více objektů (např. z důvodu předávání do správy):
  SO 15-71-02 **ŽST Malá Ves, nádražní budova – provozní část**
  SO 15-71-03 **ŽST Malá Ves, nádražní budova – skladové prostory**

- SO 12-72-05 ~~**Železniční stanice Pákov, stavební úpravy provozní budovy**~~
  SO 12-72-05 **ŽST Pákov, provozní budova**

- SO 29-75-03 ~~**zastávka Nová Zahrada, přístřešky na nástupišti**~~
  SO 29-75-03 **zast. Nová Zahrada, přístřešky na nástupišti**

- SO 15-86-25 ~~**Přeložka vedení vysokého napětí v km 45,678, železniční stanice Horní Řečiště**~~
  SO 15-86-25 **ŽST Horní Řečiště, přeložka VN km 45,678**

- SO 11-10-01.02 ~~**Horní Dolní – Malá Dolní, železniční svršek 3. podbití**~~
  SO 11-10-01.02 **Horní Dolní – Malá Dolní, železniční svršek, následná úprava**

PŘÍKLAD 6 – ČÍSLOVÁNÍ PŘÍLOH A SEZNAM OBJEKTŮ

V příkladech 6.1 až 6.3 se nejedná o vzor sktruktury Seznamu, ale o příklad číslování výkresové části dokumentace a zápis čísla přílohy do kódového označení.

Příklad 6.1 – Číslování výkresových příloh

Číslování vycházející z původního značení příloh vzestupnou řadou od hodnoty 1, přičemž každá hodnota vyjadřuje charakter přílohy (např. 1. – Situace, 2. – Podélné profily, 3. - Vzorové řezy atd.) a číslování je řazeno zprava.

Číslo přílohy		Název přílohy	Zápis části kódu na pozicích: [36] až [39]
2		Výkresová část	-
	0.1.1	Situace km 158,200 - 160,200	2_011
	0.1.2	Situace km 160,200 - 160,900	2_012
	0.2.2	Podélný profil kol. 1	2_022
	0.2.3	Podélný profil kol. 2	2_023
	0.0.3	Vzorové příčné řezy	2_003
	0.4.1	Příčné řezy km 158,200 - 160,200	2_041
	0.4.2	Příčné řezy km 160,200 - 160,900	2_042
	5.1.1	Detaily odvodnění – trativody	2_511
	5.1.2	Detaily odvodnění – tabulka trativodů	2_512
	5.2.1	Detaily betonová vpusť	2_521

Příklad 6.2 – Číslování výkresových příloh

Číslování vycházející z původního značení příloh vzestupnou řadou od hodnoty 1 přičemž každá hodnota vyjadřuje charakter přílohy (např. 1. – Situace, 2. – Půdorys, 3. - Podélný řez atd.) a číslování je řazeno zleva. Tento typ číslování je vhodný zejména pro rozsáhlejší objekty, kde jsou přílohy průběžně doplňované. Do Seznamu lze vložit, pro lepší přehlednost, název ucelené části (např. Souhrnné řešení, Založení atd.) Typ číslování uvedený v příkladu se může použít pouze v případech, kdy Směrnice přesně nedefinuje pravidla pro číslování příloh (např. ve stovkové řadě).

	Číslo přílohy	Název přílohy	Zápis části kódu na pozicích: [36] až [39]
2		Výkresová část	-
		Souhrnné řešení	-
	01.0	Situace	2_010
	02.1	Půdorys - 1.část	2_021
	02.2	Půdorys - 2.část	2_022
	03.0	Podélný řez	2_030
	04.0	Vzorový řez	2_040
	05.0	Příčný řez	2_050
	06.1	Vytyčovací výkres – 1. část	2_061
	06.2	Vytyčovací výkres – 2. část	2_061
		Založení	-
	07.0	Výkopy, založení	2_070
	08.0	Tvar a výztuž pilot	2_080
		Spodní stavba	
	09.0	Tvar O1	2_090
	10.0	Tvar O2	2_100
	11.1	Tvar pilíře - Typ S1`	2_111
	11.2	Tvar pilíře - Typ N1` (P11, P16)	2_112
	11.3	Tvar pilíře - Typ N1`` (P20)	2_113
	11.4	Tvar pilíře - Typ N2` (P3, P5, P8, P24)	2_114

Příklad 6.3 – Číslování výkresových příloh

Číslování rozděluje dokumentaci dle charakteru přílohy ve stovkových řadách (např. 100 – Stávající stav, 200 – Nový stav – souhrnné řešení) a číslování je vzestupně od hodnoty 1 v dané stovkové řadě.

	Číslo přílohy	Název přílohy	Zápis části kódu na pozicích: [36] až [39]
2		**Výkresová část**	-
	000	***Situace***	-
	001	Situace	2_001
	100	***Stávající stav***	-
	101	Stávající stav – půdorys	2_101
	102	Stávající stav – podélný řez	2_102
	103	Stávající stav – příčné řezy	2_103
	200	***Nový stav – přehlední výkresy***	-
	201	Nový stav - půdorys	2_201
	202	Nový stav – podélný řez	2_202
	203	Nový stav – příčné řezy	2_203

Příklad 6.4 – Seznamu objektů

Ke každé dokumentaci stavby bude doložen seznam objektů odpovídající členění dokumentace a způsobu odevzdání dokumentace, tj. s přesným označením objektů v rozdělení do podobjektů, případně způsob sdružení objektů.

Seznam objektů

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX
Stupeň:	DSP
Smluvní datum:	30.09.2020

Objekt		Název objektu	Způsob odevzdání	Označení objektu/skupiny
D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)				
	PS 11-21-01	ŽST Přibyslav, SZZ	název pro podobjekty	PS 11-21-01
	PS 11-21-01.01	ŽST Přibyslav, SZZ provizorní	zařazený podobjekt	PS 11-21-01
	PS 11-21-01.02	ŽST Přibyslav, SZZ klimatizace	zařazený podobjekt	PS 11-21-01
	PS 11-21-02	ŽST Přibyslav, TZZ	samostatný objekt	PS 11-21-02
	PS 13-21-01	ŽST Pohled, SZZ	název pro podobjekty	PS 13-21-01
	PS 13-21-01.01	ŽST Pohled, SZZ provizorní	zařazený podobjekt	PS 13-21-01
	PS 13-21-01.02	ŽST Pohled, SZZ klimatizace	zařazený podobjekt	PS 13-21-01
	PS 13-21-02	ŽST Pohled, TZZ	samostatný objekt	PS 13-21-02
	PS 14-21-01	Přibyslav - Pohled, PPV	samostatný objekt	PS 14-21-02
D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)				
	PS 12-21-01	Přibyslav - Pohled, TZZ	samostatný objekt	PS 12-21-01
D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)				
	PS 11-21-03	ŽST Přibyslav, DOZ	samostatný objekt	PS 11-21-03
...				
...				
D.2.1.1 Železniční svršek a spodek				
	SO 11-10-01	ŽST Přibyslav, železniční svršek	sdružený objekt	SK 11-00-02
	SO 11-11-01	ŽST Přibyslav, železniční spodek	sdružený objekt	SK 11-00-02
	SO 12-10-01	Přibyslav - Pohled, železniční svršek	sdružený objekt název	SK 12-00-02
	SO 12-10-01.01	Přibyslav - Pohled, železniční svršek	sdružený podobjekt	SK 12-00-02
	SO 12-10-01.02	Přibyslav - Pohled, železniční svršek, následná úprava	sdružený podobjekt	SK 12-00-02
	SO 12-11-01	Přibyslav - Pohled, železniční spodek	sdružený objekt	SK 12-00-02
	SO 13-10-01	ŽST Pohled, železniční svršek	sdružený objekt	SK 13-00-02
	SO 13-11-01	ŽST Pohled, železniční spodek	sdružený objekt	SK 13-00-02
	SO 14-15-01	Přibyslav - Pohled, výstroj a značení trati	samostatný objekt	SO 14-15-01
D.2.1.2 Nástupiště				
	SO 11-14-01	ŽST Přibyslav, nástupiště	objekt název	-
	SO 11-14-01.01	ŽST Přibyslav, nástupiště kol. 1	samostatný podobjekt	SO 11-14-01.01
	SO 11-14-01.02	ŽST Přibyslav, nástupiště kol. 2	samostatný podobjekt	SO 11-14-01.02
	SO 12-14-01	zast. Přibyslav, nástupiště	samostatný objekt	SO 12-14-01
	SO 12-14-02	zast. Stříbrné Hory, nástupiště	samostatný objekt	SO 12-14-02
	SO 12-14-01	ŽST Pohled, nástupiště	samostatný objekt	SO 12-14-01

Kódové označení Seznamu objektů bude: SXXXXXXXXX_DSPX_DXXXX_XXXXXXXX_XX_X_000_P04

Revize seznamu odpovídá poslední verzi aktualizovaného dokumentu Seznamu objektů.

PŘÍKLAD 7 – ZÁKLADNÍ POPISOVÉ POLE

Příklad 7.1 – Příloha A – Průvodní zpráva

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Průvodní zpráva		Označení části: **A**
Název objektu/dílčí části:	**Průvodní zpráva**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1 . 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ A X X X X	_ X X X X X X X X	_ X X	_ 1 _ 0 0 1	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Příklad 7.2 – Příloha B – Souhrnná technická zpráva

Varianta 1:

Jedna příloha zahrnující celou část dokumentace v sešitovém formátu nezahrnující výkresové přílohy.

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B**
Název objektu/dílčí části:	**Souhrnná technická zpráva**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1 . 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ B X X X X	_ X X X X X X X X	_ X X	_ 1 _ 0 0 1	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Varianta 2:

Jedna příloha zahrnující celou část dokumentace B v sešitovém formátu a zahrnující vložené výkresové přílohy (např. Schémata stavebních postupů apod.).

Základní popisové pole přílohy jako úvodní Popisové pole sešitu:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B**
Název objektu/dílčí části:	**Souhrnná technická zpráva**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1 . 000**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ B X X X X	_ X X X X X X X X	_ X X	_ 1 _ 0 0 0	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Popisové pole vložené přílohy výkresové části (viz také kap. Příloha 8):

Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:
P03	30.09.2019	Závěrečná profesní porada		Ing. Chytrý
Název části:		Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B**
Název objektu/dílčí části:		**Souhrnná technická zpráva**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:		**Schema stavebních postupů** **Stavební postup č.1**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **0. 002**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná		Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 2 x A4	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký		Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X _	D S P X _	B X X X X _	X X X X X X X X _	X X _	0 _ 0 0 2 _	P 0 3

Prostor pro další informace

Varianta 3:

Část B Souhrnná technická zpráva je rozdělena do následujících příloh:

- *B* *Souhrnná technická zpráva* *„sešitový formát" (viz Varianta 1)*
- *B.2.8* *Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby* *„sešitový formát"*
- *B.4* *Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie* *„sešitový formát"*
- *B.7* *Ochrana obyvatelstva* *„sešitový formát"*
- *B.8* *Zásady organizace výstavby* *„spisové desky - textová a výkresová příloha"*
- *B.9* *Celkové vodohospodářské řešení* *„sešitový formát"*

Rozpiska přílohy B.2.8 *s obsahem výkresových příloh (obdobně i přílohy B.4, B.7 a B.9). Vložené přílohy viz Varianta 2.*

Rozpiska základního popisového na vnější část dokumentace:

Název stavby/akce:	**Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Mladá Boleslav hl. n.**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B.2.8**
Název objektu/dílčí části:	**Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1. 000**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X _	D S P X _	B 2 8 X X _	X X X X X X X X _	X X _	1 _ 0 0 0 _	P 0 4

Prostor pro další informace

Rozpiska vloženého popisového pole na jednotlivé přílohy:

Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:
P03	30.09.2019	Závěrečná profesní porada		Ing. Chytrý
Název části:		Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B.2.8**
Název objektu/dílčí části:		**Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:		**Půdorys 1.PP** -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **0. 002**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná		Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 2 x A4	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký		Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X _	D S P X _	B 2 8 X X _	X X X X X X X X _	X X _	0 _ 0 0 2 _	P 0 3

Prostor pro další informace

Rozpiska přílohy B.2.8 *bez obsahu výkresových příloh (obdobně i přílohy B.4, B.7 a B.9)*

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B.2.8**
Název objektu/dílčí části:	**Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_B28XX	_XXXXXXXX	_XX	_1_001	_P04

Prostor pro další informace

Rozpiska přílohy B.8 *Zásady organizace výstavby*

Rozpiska pro spisové desky:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B.8**
Název objektu/dílčí části:	**Zásady organizace výstavby**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_B8XXX	_XXXXXXXX	_XX	_X_XXX	_P04

Prostor pro další informace

Rozpiska příloh (textové, výkresové – viz kap. 2.3.6):

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B.8**
Název objektu/dílčí části:	**Zásady organizace výstavby**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Technická zpráva** -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_B8XXX	_XXXXXXXX	_XX	_1_001	_P04

Prostor pro další informace

Příklad 7.3 – Příloha C – Situační výkresy

*U příloh C se jedná o typ přílohy „Výkresová část" s označením v poli Číslo přílohy (typ.pořadí): **2**.XXX*

Varianta 1:

*Jeden typ výkresu Situační výkresy širších vztahů **nezařazených** do spisových desek.*

C **Situační výkresy** *(pouze název bez konkrétní přílohy)*

C.1 ***Situační výkresy širších vztahů***

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:5000 Formáty: A3	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_C1XXX	_XXXXXXXX	_XX	_2_001	_P04

Prostor pro další informace

Varianta 2:

*Víc typů výkresů situací širších vztahů **nezařazených** do spisových desek části C.1, tj. odevzdávané jako samostatné přílohy (dokumenty) zařazené do dokumentace.*

C **Situační výkresy** *(pouze název bez konkrétní přílohy)*

C.1 **Situační výkresy širších vztahů** *(pouze název bez konkrétní přílohy)*

C.1.1 **Přehledná situace stavby**

C.1.2 **Celková situace stavby**

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1.1**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Přehledná situace stavby** -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:50 000 Formáty: A3	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_C11XX	_XXXXXXXX	_XX	_2_001	_P04

Prostor pro další informace

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1.2**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Celková situace stavby** -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:5000 Formáty: 297x460	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_C12XX	_XXXXXXXX	_XX	_2_001	_P04

Prostor pro další informace

Varianta 3:

*Víc typů výkresů situací širších vztahů **nezařazených** do spisových desek části C.1, tj. odevzdávané jako samostatné přílohy (dokumenty) zařazené do dokumentace.*

C		**Situační výkresy** (*pouze název bez konkrétní přílohy*)
C.1		**Situační výkresy širších vztahů** (*pouze název bez konkrétní přílohy*)
C.1.1		**Přehledná situace stavby** (*výkresová příloha*)
		Celková situace stavby (*nezařazený do spisových desek*)
C.1.2	**001**	**Celková situace stavby km 12,34 – km 22,55** (*výkresová příloha*)
C.1.2	**002**	**Celková situace stavby km 22,55 – km 50,105** (*výkresová příloha*)

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1.1**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Přehledná situace stavby** -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:50 000 Formáty: A3	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální uzemí: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_C11XX	_XXXXXXXXX	_XX	_2_001	_P04

Prostor pro další informace

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1.2**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Celková situace stavby** **km 12,34 - 22,55**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:5000 Formáty: 297x1250	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální uzemí: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_C12XX	_XXXXXXXXX	_XX	_2_001	_P04

Prostor pro další informace

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1.2**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Celková situace stavby** **km 22,55 - 55,10**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 002**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:5000 Formáty: 297x1250	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální uzemí: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_C12XX	_XXXXXXXXX	_XX	_2_002	_P04

Prostor pro další informace

Vzhled Seznamu dokumentace stavby:

Seznam dokumetace stavby												
Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25	01					
Stupeň:	DSP	Měsíc	09	10	10	11	12					
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19	19					

Část	**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
A	**Průvodní zrpáva**		P02	X	-	-	X	-					
B	**Souhrnná technická zpráva**												
B.1	Souhrnná technická zpráva		P03	X	X	X	-	-					
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana		P02	X	-	X	-	-					
B.8	Zásady organizace výstavby		P02	X	-	X	-	-					
C	**Situační výkresy**												
C.1.1	Sitační výkresy širších vztahů		P04	X	-	X	X	X					
C.1.2	2.001	Celková situace stavby km 12,34 – km 22,55	P04	X	-	X	X	X					
C.1.2	2.002	Celková situace stavby km 22,55 – km 50,105	P04	X	-	X	X	X					
C.2	Katastrální situační výkres		P03	X	-	-	X	X					
C.3.1	2.001	Koordinační situace stavby km 12,34 – km 13,55	P04	X	-	X	X	X					

Varianta 4:

*Víc typů výkresů situací širších vztahů **zařazené** do spisových desek části C.1*

C **Situační výkresy** (*pouze název bez konkrétní přílohy*)

C.1 **Situační výkresy širších vztahů** (*Rozpiska na spisové desky*)

C.1.1 Přehledná situace stavby (*výkresová příloha viz Varianta 3*)

Celková situace stavby (*nezařazený do spisových desek*)

C.1.2 001 Celková situace stavby km 12,34 – km 22,55 (*výkresová příloha viz Varianta 3*)

C.1.2 002 Celková situace stavby km 22,55 – km 50,105 (*výkresová příloha viz Varianta 3*)

Vzhled Rozpisky na spisové desky:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:										*Stupeň dokumentace:*				*Část:*						*Objekt:*								*Podobjekt:*		*Příloha:*						*Revize:*		
S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	_	D	S	P	X	_	C	1	X	X	X	_	X	X	X	X	X	X	X	X	_	X	X	_	X	_	X	X	X	_	P	0	4

Prostor pro další informace

Vzhled Seznamu dokumentace stavby:

Seznam dokumetace stavby												
Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25	01					
Stupeň:	DSP	Měsíc	09	10	10	11	12					
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19	19					

Část	**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
A	**Průvodní zrpáva**		P02	X	-	-	X	-					
B	**Souhrnná technická zpráva**												
B.1	Souhrnná technická zpráva		P03	X	X	X	-	-					
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana		P02	X	-	X	-	-					
B.8	Zásady organizace výstavby		P02	X	-	X	-	-					
C	**Situační výkresy**												
C.1	Sitační výkresy širších vztahů		dle příloh										
C.2	Katastrální situační výkres		P03	X	-	-	X	X					
C.3	Koordinační situační výkres		P04	X	-	X	X	X					

Příklad 7.4 – Dokumentace objektů

a) *Jedná se o objekt trakčního vedení: SO **12-81-01***
*Název části: **Trakční vedení*** *Označení části: **D.2.3.1***
*Název objektu: **Velká Drobná – Horní Dolní, TV*** *Číslo objektu: **SO 12-81-01***

b) *Skladba dokumentace:*

- typ přílohy:	***1***	*Technická zpráva*
	2	***Výkresová část** (např. Situace; Půdorys; Podélný řez apod.)*
	3	*Výpočty (např. Statický výpočet apod.)*
	4	*Výkaz výměr*

Rozpiska pro spisové desky:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Trakční vedení		Označení části: **D.2.3.1**
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná - Horní Dolní, TV**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-81-01**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální uzemí: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D S P X	_ D 2 3 0 1	_ S O 1 2 8 1 0 1	_ X X	_ X _ X X X	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Rozpiska pro jednotlivé samostatné přílohy:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Trakční vedení		Označení části: **D.2.3.1**
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná - Horní dolní, TV**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-81-01**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Polohový plán** **km 22,55 - 55,10**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 021**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 5xA4	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální uzemí: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D S P X	_ D 2 3 0 1	_ S O 1 2 8 1 0 1	_ X X	_ 2 _ 0 2 1	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace:

Objekty:	**Číslo objektu:**
Velká Drobná - Horní dolní, TV	**SO 12-81-01**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**	**Pracovní verze**									
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25					
Stupeň:	DSP	Měsíc	09	10	10	11					
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19					

Část		**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2		**Výkresová část**												
	001	Schema napájení a vedení	-	P03	X	X	X	-						
	021	Polohový plán km 22,55 - 55,10	1:1000	P04	X	X	X	X						
	022	Polohový plán km 55,10 - 60,20	1:1000	P04	X	X	X	X						

SXXXXXXXXX_DSPX_D2301_SO128101_XX_X_000_P04

Příklad 7.5 – Dokumentace objektů – PDPS

a) *Jedná se o objekt propustku: SO **12-21-02***
Velká Drobná – Horní Dolní, propustek ev. km 123,456

b) *Stupeň dokumentace: **PDPS***

c) *Část dokumentace se přebírá ze stupně DSP, tj. datum 30.09.2019 je vztažený k verzi odevzdání dokumentace ve stupni DSP s označením pro PDPS jako verze **P00**. Označení poslední verze jako P00 se provede pouze těch příloh, u kterých nedošlo ke změně. Přílohy, které se **změnili**, nebo byly **doplněné proti DSP** (DUSP/DUSL) již budou označené vzestupní řadou od hodnoty **01**.*

Rozpiska pro spisové desky:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Mosty, propustky a zdi		Označení části: **D.2.1.4**
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná - Horní Dolní, propustek ev. km 123,456**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-21-02**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **PDPS**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X _	P D P S	_ D 2 1 0 4	_ S O 1 2 2 1 0 2	_ X X	_ X _ X X X	_ P 0 2

Prostor pro další informace

Rozpiska pro jednotlivé samostatné přílohy:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Mosty, propustky a zdi		Označení části: **D.2.1.4**
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná - Horní Dolní, propustek ev. km 123,456**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-21-02**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Situace**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 101**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 4xA4	Stupeň dokumentace: **PDPS**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X _	P D P S	_ D 2 1 0 4	_ S O 1 2 2 1 0 2	_ X X	_ 2 _ 1 0 1	P 0 0

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace:

Objekty:	**Číslo objektu:**
Velká Drobná - Horní Dolní, propustek ev. km 123,456	**SO 12-21-02**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**	**Pracovní verze**			
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	05
Stupeň:	PDPS	Měsíc	09	10	02
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	20

Část		Název přílohy	Měřítko	Poslední verze	Revize příloh dokumentace		
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	X	-	X
2		**Výkresová část**					
	000	Souhrnná část					
	101	Situace	1:1000	P00	X	-	-
	102	Stávající stav - půdorys	1:100	P00	X	-	-
	103	Stávající stav - podelný řez	1:100	P00	X	-	-
	104	Stávající stav - příčné řezy	1:100	P00	X	-	-
	105	Nový stav - půdorys	1:100	P02	X	X	X
	106	Nový stav - podelný řez	1:100	P01	X	-	X
	107	Nový stav - příčné řezy	1:100	P01	X	X	-

Označení P00 pouze u příloh převzatých z DSP beze změn

Přílohy ze stupně DSP

Přílohy upravované nebo doplňované ve stupni PDPS

PŘÍKLAD 8 – POPISOVÉ POLE VLOŽENÉ PŘÍLOHY

Příklad 8.1 – Objekt odevzdáván v „sešitovém" provedení

a) Jedná se o objekt přejezdu: SO 12-13-02
Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2503

b) Skladba dokumentace:

- *Technická zpráva*
  Přílohy:
- *Výkresové přílohy (např. Situace; Půdorys; Podélný řez apod.)*
- *Výpočty (nedoloženo)*
- *Výkaz výměr*

*c) Na **krycí list objektu –** tj. pro úvodní Rozpisku dokumentace objektu, bude použita **Rozpiska základního popisového** pole z kap. 4.2.1:*
*Označení čísla přílohy **1.000***

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Přejezdy a přechody		Označení části: **D.2.1.3**
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2503**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-13-02**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1. 000**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D U R X _	D 2 1 0 3 _	S O 1 2 1 3 0 2 _	X X _	1 _	0 0 0 _ P 0 4

Prostor pro další informace

d) Za listem Základního popisového pole bude vložen list Seznamu:

Objekty:	**Číslo objektu:**
Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2503	**SO 12-13-02**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část	**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1 *000*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
0	**Přílohy**												
100	Výkresová část												
101	Situace	1:500	P03	X	X	X	-						
102	Půdorys	1:100	P03	X	X	X	-						
103	Podélný řez komunikací	1:100	P03	X	X	X	-						
104	Příčný řez	1:100	P04	X	X	X	X						
301	Výpočty - nedoloženo		-	-	-	-	-						
401	Výkaz výměr		P01	-	-	-	X						

*Kódové označení seznamu: SXXXXXXXXX_DURX_D2103_SO121302_XX_**X_000**_P04*

e) *Rozpisky jednotlivých vložených příloh:*

Na každé příloze, pokud se jedná o výkresovou přílohu, nebo před každou nevýkresovou přílohou ***vyjma Technické zprávy****, tj. nejčastěji Výpočty a Výkaz výměr, bude Rozpiska vložené přílohy (dle kap. 4.2.3):*

Název přílohy: ***Půdorys*** *Název dílčí části přílohy:* ***-***
Označení čísla přílohy ***0.102***

Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:
P03	30.09.2019	Závěrečná profesní porada		Ing. Chytrý
Název části:		Přejezdy a přechody		Označení části: **D.2.1.3**
Název objektu/dílčí části:		**Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2503**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-13-02**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:		**Půdorys** -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **0 . 102**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná		Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 2 x A4	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Ústecký		Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D U R X	_ D 2 1 0 3	_ S O 1 2 1 3 0 2	_ X X	_ 0 _ 1 0 2	_ P 0 3

Prostor pro další informace

Příklad 8.2 – Sdružené objekty odevzdávané v „sešitovém" provedení

a) *Jedná se o objekty přejezdů a přechodu:*

- *SO 12-13-01 - Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2502*
- *SO 12-13-02 - Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2503*
- *SO 12-13-03 - Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2504*

b) *Jedná se o skupinu objektů zahrnující* ***3*** *objekty s označením: SK 12-13-03*

c) *Skladba dokumentace:*

- *Technická zpráva (pro všechny přejezdy)*
- *Přílohy (řazené dle jednotlivých objektů) viz list Seznamu*

d) *Na* ***krycí list objektu –*** *tj. pro úvodní Rozpisku dokumentace objektu, bude použita* ***Rozpiska základního popisového*** *pole z kap. 4.2.1:*

Název objektu/dílčí části: ***Velká Drobná – Horní Dolní, přejezdy***
Číslo objektu/komplexu: ***Objekty v seznamu SK 12-13-03***
Označení čísla přílohy ***1.000***

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Přejezdy a přechody		Označení části: **D.2.1.3**
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná - Horní Dolní, přejezdy**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 12-13-03
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1 . 000**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: Formáty:	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D U R X	_ D 2 1 0 3	_ S K 1 2 1 3 0 3	_ X X	_ 1 _ 0 0 0	_ P 0 4

Prostor pro další informace

*e) Za listem Základního popisového pole bude vložen **list Seznamu**:*

Objekty:	Číslo objektu:
Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2502	**SO 12-13-01**
Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2503	**SO 12-13-02**
Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2504	**SO 12-13-03**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část		Název přílohy	Měřítko	Poslední verze	Revize příloh dokumentace									
1	*000*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
0		**Přílohy**												
	100	**SO 12-13-01 Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2502**												
	101	Přejezd P2502 (SO 12-13-01) - Situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	102	Přejezd P2502 (SO 12-13-01) - Stávající stav - přehledný výkres	1:100	P03	X	X	X	-						
	103	Přejezd P2502 (SO 12-13-01) - Nový stav - přehledný výkres	1:100	P03	X	X	X	-						
	104	Přejezd P2502 (SO 12-13-01) - Situace rozhledových poměrů	1:500	P03	X	X	X	-						
	105	Přejezd P2502 (SO 12-13-01) - Výkaz výměr	-		-	-	-	-						
	200	**SO 12-13-02 Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2503**												
	201	Přejezd P2503 (SO12-13-02) - Situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	202	Přejezd P2503 (SO12-13-02) - Stávající stav - přehledný výkres	1:100	P03	X	X	X	-						
	203	Přejezd P2503 (SO12-13-02) - Nový stav - přehledný výkres	1:100	P03	X	X	X	-						
	204	Přejezd P2503 (SO12-13-02) - Situace rozhledových poměrů	1:500	P03	X	X	X	-						
	205	Přejezd P2503 (SO12-13-02) - Výkaz výměr	-		-	-	-	-						
	300	**SO 12-13-03 Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2504**												
	301	Přejezd P2504 (SO 12-13-03) - Situace	1:1000	P03	X	X	X							
	302	Přejezd P2504 (SO 12-13-03) - Stávající stav - přehledný výkres	1:100	P03	X	X	X	-						
	303	Přejezd P2504 (SO 12-13-03) - Nový stav - přehledný výkres	1:100	P04	X	X	X	X						
	304	Přejezd P2504 (SO 12-13-03) - Situace rozhledových poměrů	1:500	P03	X	X	X	-						
	305	Přejezd P2504 (SO 12-13-03) - Výkaz výměr	-		-	-	-	-						

*Kódové označení seznamu: SXXXXXXXXX_DURX_D2103_SK121303_XX_X_**000**_P04*

f) Rozpiska jednotlivých vložených příloh:

*Na každé příloze, pokud se jedná o výkresovou přílohu, nebo před každou nevýkresovou přílohou **vyjma Technické zprávy**, tj. nejčastěji Výpočty a Výkaz výměr, bude Rozpiska vložené přílohy (viz níže). V případě, že je výkresová část ztotožněna s konkrétním objektem, uvede se zkrácený název daného objektu v rozsahu Typu objektu a Umístění (viz kap. 2.6) a v závorce číslo objektu, viz níže. U sdružených objektů se **nikdy** neuvádí číslo objektu v poli určeném pro Číslo objektu/komplexu, v tomto případě je pole určeno **pouze** pro **číslo skupiny objektu** a informaci, že jsou objekty uvedené v Seznamu.*

Vzhled Rozpisky vložené přílohy skupiny objektů vztahující se pouze na konkrétní objekt:

*Název přílohy: **Přejezd P2502 (SO 12-13-01)***
*Název dílčí části přílohy: **Stávající stav – přehledný výkres***
*Číslo objektu/komplexu: **Objekty dle seznamu***
SK 12-13-03
*Označení čísla přílohy: **0.101***

Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:
P03	30.09.2019	Závěrečná profesní porada		Ing. Chytrý
Název části:		Přejezdy a přechody		Označení části: **D.2.1.3**
Název objektu/dílčí části:		**Velká Drobná - Horní Dolní, přejezdy**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 12-13-03
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:		**Přejezd P2502 (SO 12-13-01)** **Stávající stav - přehledný výkres**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **0 . 102**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná		Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 3 x A4	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Ústecký		Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D U R X _	D 2 1 0 3 _	S K 1 2 1 3 0 3 _	X X _	0 _ 1 0 2 _	P 0 3

Prostor pro další informace

PŘÍKLAD 9 – REVIZE DOKUMENTACE

Příklad 9.1 – Pracovní verze dokumentace

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P01	01.02.2019	Vstupní profesní porada	Ing. Prudký

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P02	06.06.2019	Průbežná profesní porada	Ing. Snaživý
P01	01.02.2019	Vstupní profesní porada	Ing. Prudký

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P03	07.08.2019	První dílčí odevzdání	Ing. Snaživý
P02	06.06.2019	Průbežná profesní porada	Ing. Snaživý
P01	01.02.2019	Vstupní profesní porada	Ing. Prudký

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P04	15.08.2019	Závěrečná profesní porada	Ing. Kružítko
P03	07.08.2019	První dílčí odevzdání	Ing. Snaživý
P02	06.06.2019	Průbežná profesní porada	Ing. Snaživý
P01	01.02.2019	Vstupní profesní porada	Ing. Prudký

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
V00	-	Vyjádření, stanoviska, připomínky	Ing. Chytrý
P04	15.08.2019	Závěrečná profesní porada	Ing. Kružítko
P03	07.08.2019	První dílčí odevzdání	Ing. Snaživý
P02	06.06.2019	Průbežná profesní porada	Ing. Snaživý

Příklad 9.2 – Definitivní verze dokumentace

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	01.02.2019	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Prudký

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	06.06.2019	Změna zábradlí	Ing. Snaživý
000	01.02.2019	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Prudký

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
002	07.08.2019	Zapracování požadavků ČEZ	Ing. Snaživý
001	06.06.2019	Změna zábradlí	Ing. Snaživý
000	01.02.2019	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Prudký

Ověřovací doložka konverze dokumentu

Ověřuji pod pořadovým číslem **2625121**, že tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické, skládající se z **74** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Ověřující osoba: **Martin FORMÁČEK**

Vystavil: **Správa železnic, státní organizace**

Datum: **08.04.2022 14:12:47**

38679cf4-3070-4cc0-9717-d2f1e1b48225

Název stavby/akce:	**[Název stavby dle SOD]**
Stupeň dokumentace:	DSP
Datum zpracování:	[DD.MM.RRRR]
Datum poslední revize Definitivního odevzdání:	kdy se považuje daný stupeň dokumetace dokončen
Označení investora:	*SXXXXXXXXX*
Kraj:	[kraj nebo více krajů]
Stavebník/investor:	**Správa železnic, státní organizace**
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Zástupce investora:	[příslušná SS nebe jiná OJ]
Adresa:	[ulice č.p./č.or., PSČ město/obec]
Kontaktní osoba ve věcet technických (HIS):	[jméno a titul]
Zhotovitel stavby:	**[Název organizace nebo sdružení dle SOD]**
Adresa: **Kontakt:**	[ulice č.p./č.or., PSČ město/obec] [+420 xxx xxx xxx] [xxxx@xxxx.xx]
Zakázka:	[XYZ]
Hlavní projektant (HIP):	[jméno a titul]

Stavba:

ISPROFOND:	Označení (Skód):

Stádium:	1	Záměr projektu	Investor: SSZ

Náklady stavby celkem

	Náklady na přípravu a celkové zabezpečení výstavby celkem	mil. Kč	
	Náklady na realizaci stavby celkem bez rezervy	mil. Kč	
	Rezerva	mil. Kč	

Ukazatele stavby		**m.j**	**Stávající stav**	**Nový stav**
z toho	Délka stavebně upraveného úseku tratě	km		
	Délka technologicky upraveného úseku tratě	km		
	Počet železničních stanic	ks		
	Počet zastávek	ks		
	Nejvyšší traťová rychlost (V)	km/h		
	Nejvyšší traťová rychlost (V130)	km/h		
	Nejvyšší traťová rychlost (V150)	km/h		
	Nejvyšší traťová rychlost (Vk)	km/h		
	Staniční koleje délky nad 780m	ks		
	Trakční napájecí soustava	popis		

Stavebně technické a technologické parametry stavby		**m.j**	**Stávající stav**	**Nový stav**
Železniční svršek				
z toho	délka úpravy koleje - štěrkové lože	m		
	délka úpravy koleje - pevná jízdní dráha	m		
	počet výhybek ve stavbě celkem	ks		
	počet nově dodaných výhybek ve stavbě	ks		
Železniční spodek				
z toho	sanace zemního tělesa železniční spodek	m		
	sanace zemního tělesa železniční spodek	m2		
	odvodnění zemního tělesa	m		
	zemní práce výkopy	m3		

	zemní práce násypy		m3		
Nástupiště					
z toho	délka nástupních hran		m		
	počet nástupních hran		ks		
Mostní objekty					
z toho	**železniční mosty**				
	z toho	v obvodu stavby celkem (včetně podchodů)	ks		
		rekonstrukce (vyjma podchodů)	ks		
		novostavba (vyjma podchodů)	ks		
		podchody rekonstrukce	ks		
		podchody novostavba	ks		
		délka přemostění celkem	m		
	silniční mosty				
	z toho	rekonstrukce (včetně lávek pro pěší)	ks		
		novostavba (včetně lávek pro pěší)	ks		
		délka přemostění celkem	m		
	propustky				
	z toho	v obvodu stavby celkem	ks		
		rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	zdi		m2		
Tunely					
z toho	**jednokolejné tunely**				
	z toho	v obvodu stavby celkem	m		
		v obvodu stavby celkem	ks		
		rekonstrukce	m		
		rekonstrukce	ks		
		novostavba	m		
		novostavba	ks		
	dvojkolejné tunely				
	z toho	v obvodu stavby celkem	m		
		v obvodu stavby celkem	ks		
		rekonstrukce	m		

		rekonstrukce	ks		
		novostavba	m		
		novostavba	ks		
Pozemní komunikace					
z toho	**pozemní komunikce dotčené stavbou**				
	z toho	rekonstrukce	m2		
		novostavba	m2		
	ostatní plochy a vybavení				
	z toho	parkovacího stání pro veřejnost dotčené stavbou celkem	m2		
		nová parkovacích stání pro veřejnost	ks		
		nové cyklo-parkovací stání pro veřejnost	ks		
Protihlukové objekty					
z toho	délka (rozvinutá) protihlukových opatření		m		
	délka úseku s novými protihlukovými opatřeními		km tratě		
	plocha protihlukových zdí		m2		
	Individuální protihluková opatření		ks		
Ostatní inženýrské objekty					
z toho	drobné inženýrské objekty související se stavbou		počet SO		
Pozemní objekty					
z toho	**budovy osobní nádraží**				
	z toho	celkový počet v rámci v obvodu stavby	ks		
		rekonstrukce objektů ve stavbě	ks		
		stavební úprava objektů	m2		
		stavební úprava objektů	m3		
		novostavba objektů ve stavbě	ks		
		novostavba objektů ve stavbě	m2		
		novostavba objektů ve stavbě	m3		
	provozní budovy SŽ				
	z toho	počet stavebně dotčených provozních budov SŽ	ks		
		stavební úprava provozních budov SŽ	m2		
		stavební úprava provozních budov SŽ	m3		
		počet nových provozních budov SŽ	ks		
		nové provozní budovy SŽ	m2		

		nové provozní budovy SŽ	m3		
	ostatní budovy				
	z toho	počet stavebně dotčených ostatních budov	ks		
		stavební úprava ostatních budov	m2		
		stavební úprava ostatních budov	m3		
		počet nových ostatních budov	ks		
		novostavby ostatních budov	m2		
		novostavby ostatních budov	m3		
	ostatní pozemní objekty				
	z toho	zastřešení nástupišť	m2		
		přístřešky pro cestující	ks		
		orientačního systému	m2		
		drobná architektura (oplocení)	m		
		drobná architektura (ostatní)	ks		
	demolice pozemních objektů		m3		
Trakční a energetická zařízení					
z toho	**trakční napájení**				
	z toho	celková délka elektrizovaného úseku	km		
		rekonstrukce trakčního vedení	m		
		novostavba trakčního vedení	m		
	napájecí stanice				
	z toho	rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	ostatní energetická zařízení				
	z toho	ohřev výměn	v.j.		
		elektrické předtápěcí zařízení	ks		
		rozvodny vn, nn, osvětlení a ostatní kabelizace	počet SO		
Ostatní územní vlivy					
z toho	příprava území a kácení		m2		
	náhradní výsadba		m2		
	zabezpečení veřejných zájmů		m2		
Železniční zabezpečovací zařízení					
z toho	staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)		v.j.		

	traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)		km tratě		
	přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ)				
	z toho	přejezd zabezpečený výstražnými kříži	ks		
		přejezd zabezpečený PZS	ks		
		přejezd zabezpečený PZS se závorami	ks		
		rušení přejezdu	ks		
	dálkové ovládání zabezpežovacího zařízení (DOZ)				
	z toho	délka dálkově ovládaného úseku	km		
		počet dálkově ovládaných dopraven	ks		
	vybavení systémem ETCS		km tratě		
	ostatní prvky zabezpečení (např. spádoviště, indikátory horkoběžnosti apod)		počet SO		
Železniční sdělovací zařízení					
z toho	počet dopraven a zastávek, vybavených informačním systémem nebo rozhlasovým zařízením		ks		
	vybavení systémem GSM-R				
	z toho	délka úseku	km		
		základnová stanice - BTS	ks		
Silnoproudá technologie					
z toho	silnoproudá technologie včetně DŘT		počet SO		
Ostatní technologická zařízení					
z toho	**osobní výtahy**				
	z toho	rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	eskalátory				
	z toho	rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	ostatní technologická zařízení		počet SO		

Stavba: **název stavby**
Stupeň dokumentace:
Seznam technických a technologických zařízení (PS) obsahujících HW nebo SW

(příklad vyplnění)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nachází se v části	Soubor technologické části	Název PS	Účel HW a SW	Hardware	Výrobní číslo HW	Softwarové vybavení	Operační systém	RČ PC - sken dokladu o nabytí (**včetně výr. čísla HW, OS a SW**)	Umístění	Přebírá odborná složka	Dodavatel SW	Dodavatel OS	Kategorie sítě
D1.2	PS 10-11-01	ZST Pečky i.z.	licencovat spojení s hlavním serverem IS CDP			INISS server			server stávající na CDP	OŘ Praha, SSZT Pha východ, pracoviště…			
				klient PC		INISS klient	Microsoft		CDP Praha	OŘ Praha, SSZT Pha východ, pracoviště…	SŽ	SŽ	TDS
				server PPV		INISS server	Microsoft		PPV Pečky	OŘ Praha, SSZT Pha východ, pracoviště…	SŽ	SŽ	TDS
				klient PC		INISS klient	Microsoft		PPV Pečky	OŘ Praha, SSZT Pha východ, pracoviště…	SŽ	SŽ	TDS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kryteria formalne														
Lp.	Numer wniosku o dofinansowanie projektu	Tytuł projektu	Nazwa Wnioskodawcy / Partnera	Kryterium 1	Kryterium 2	Kryterium 3	Kryterium 4	Kryterium 5	Kryterium 6	Kryterium 7	Kryterium 8	Kryterium 9	Kryterium 10	Kryterium 11
Kryteria merytoryczne														
1.	FEDS.10.06.IZ.00-001/24/0001	Wzór karty oceny projektu	Nazwa Wnioskodawcy / Partnera	Tak/Nie/Nie dotyczy				Wzór karty oceny projektu	Tak/Nie/Nie dotyczy	Punkty za kryterium merytoryczne	Punkty za kryterium merytoryczne	Uzasadnienie oceny	Wzór karty oceny projektu	Wzór karty oceny projektu
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
9.														
10.														
11.														
12.														
13.														
14.														
15.														
16.														
17.														
18.														
19.														
20.														
21.														
22.														
23.														
24.														
25.														
26.														
27.														
28.														
29.														
30.														

Záznam o nebezpečí (hazard log) **identifikace předpokládaných nebezpečí při řízení trati D3 s pracovištěm dispečera D3 dle Přílohy 1** *př*

evidenční číslo: **21-402-003**

Název:	**Řízení trati D3 s pracovištěm dispečera D3 dle Přílohy 1**
Vymezení systému:	Koncepce zvyšování bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy, č.j. S70561/2020-SŽ-GŘ-O26
Rozsah dílčích změn:	Řízení trati D3 s pracovištěm dispečera D3 dle Přílohy 1
Vedení záznamu:	pouze elektronická forma
Uložení věcných příloh:	v pracovním adresáři souboru
Záznam archivoval a přílohy uložil:	
Datum archivace:	

Deklarovaná změna

Popis deklarované změny:

Povaha změny: Nařízení CSM, čl. 2, odst. 1

Významnost (dílčí) změny posuzovaného systému dle metodiky DÚ

Na samostatných listech

Vymezení posuzovaného systému

Cíl (funkce) systému:

Hranice systému s okolními systémy:

Fyzická a funkční rozhraní systémů:

Prostředí systému:

Stávající bezpečnostní opatření:

Meze pro posouzení:

Dotčené fáze projektu (životního cyklu):

Řízení rozhraní posuzovaného systému

Další dotčení účastníci:

Dokument o úkolech jednotlivých účastníků:

Zajištění řízení rizik i na začlenění posuzovaného systému do železničního systému:

Pro jednotlivé etapy bude založen nový list/dokument s popisem dílčích změn, přičemž list z předchozí etapy bude zachován (archivován) *příklad*

Etapa:

Významnost (dílčí) změny posuzovaného systému dle metodiky DÚ
Existence oznámeného vnitrostátního předpisu pro určení významnosti změny:
Posouzení možného dopadu změny na bezpečnost železničního systému:
Nejhorší scénář v případě selhání posuzovaného systému:
Nový prvek použitý v rámci zavádění změny:
Složitost změny:
Možnost sledování zavedené změny během její životnosti, možnost provedení zásahu:
Možnost navrátit systém do stavu před změnou:
Vztah posuzované změny ke dříve zavedeným nevýznamným změnám
Hodnocení významnosti změny:

Přehled nákladů žst. xxx (Kč/rok) – STÁVAJÍCÍ STAV	
Vytápění	0,00 Kč
Vodné a stočné	0,00 Kč
Elektrická energie	0,00 Kč
Úklid	0,00 Kč
Provozní náklady celkem	**0,00 Kč**
Periodické náklady	**0,00 Kč**

Hospodářský výsledek žst. xxx (Kč/rok)- STÁVAJÍCÍ STAV	
Výnosy z pronájmů (Kč/rok)	0,00 Kč
Náklady na provoz (Kč/rok)	0,00 Kč
Periodické náklady (Kč/rok)	0,00 Kč
Hospodářský výsledek (Kč/rok)	**0,00 Kč**

Přehled nákladů žst. xxx (Kč/rok) – STAV S PROJEKTEM	
Vytápění	0,00 Kč
Vodné a stočné	0,00 Kč
Elektrická energie	0,00 Kč
Úklid	0,00 Kč
Provozní náklady celkem	**0,00 Kč**
Periodické náklady	**0,00 Kč**

Hospodářský výsledek žst. xxx (Kč/rok)- STAV S PROJEKTEM	
Výnosy z pronájmů (Kč/rok)	0,00 Kč
Náklady na provoz (Kč/rok)	0,00 Kč
Periodické náklady (Kč/rok)	0,00 Kč
Hospodářský výsledek (Kč/rok)	**0,00 Kč**

Přehled využití ploch – žst. XXX – STÁVAJÍCÍ STAV		
Celková plocha ON	**865** m^2	
Veřejně přístupné prostory	355 m^2	41%
Technologické prostory	72 m^2	8%
Provozní prostory SŽDC	31 m^2	4%
Prostory pro dopravce	64 m^2	7%
Ostatní prostory dopravců	49 m^2	6%
Komerční prostory	23 m^2	3%
Byty	0 m^2	0%
Municipality	101 m^2	12%
Státní správa	0 m^2	0%
Nevyužité	141 m^2	16%
Společné prostory	29 m^2	3%

Přehled využití ploch – žst. XXX – STAV S PROJEKTEM		
Celková plocha ON	**864** m^2	
Veřejně přístupné prostory	355 m^2	41%
Technologické prostory	102 m^2	12%
Provozní prostory SŽDC	98 m^2	11%
Prostory pro dopravce	49 m^2	6%
Ostatní prostory dopravců	0 m^2	0%
Komerční prostory	52 m^2	6%
Byty	0 m^2	0%
Municipality	0 m^2	0%
Státní správa	28 m^2	3%
Nevyužité	0 m^2	0%
Společné prostory	180 m^2	21%

Přehled nákladů a výnosů žst. xxxx – STÁVAJÍCÍ STAV (stav bez projektu)

Prostor - využití		Umístění	Přehled nájemců, výnosy				
			Plocha (m^2)	Nájemce	Výše nájmu (Kč/m^2/rok)	Zdůvodnění výše nájmu	Celkové výnosy (Kč/rok)
Veřejně přístupné prostory	Hala, čekárna	Označení prostor dle schématu		---		---	---
	Veřejné WC	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Technologické prostory	Technologie pro provoz dráhy, dopravní kancelář	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Provozní prostory SŽDC	Administrativní zázemí SŽDC, technické zázemí budovy	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Prostory pro dopravce	Pokladna + zázemí, úschovna zavazadel	Označení prostor dle schématu				Ceník prostor dopravců	0,00 Kč
Ostatní prostory dopravců	Kanceláře, sklady, zázemí, nocležny	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
							0,00 Kč
Komerční prostory	Prodejna	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
	Kanceláře	Označení prostor dle schématu				Stávající komerční smlouva	0,00 Kč
	Nápojový automat	Označení prostor dle schématu				Stávající komerční smlouva	0,00 Kč
Byty	Byt (2+1)	Označení prostor dle schématu				Stávající nájemní smlouva	0,00 Kč
Municipality	Infocentrum	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
	Kanceláře, zázemí	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
Státní správa	Policie ČR	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
Nevyužité prostory	Nevyužité prostory	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Společné prostory	Schodiště, chodba	Označení prostor dle schématu		---		---	---
Výnosy z pronájmů celkem (Kč/rok)							**0,00 Kč**

Přehled nákladů a výnosů žst. xxxx – STAV S PROJEKTEM (po rekonstrukci)

Prostor - využití		Umístění	Přehled nájemců, výnosy				
			Plocha (m^2)	Nájemce	Výše nájmu (Kč/m^2/rok)	Zdůvodnění výše nájmu	Celkové výnosy (Kč/rok)
Veřejně přístupné prostory	Hala, čekárna	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
	Veřejné WC	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Technologické prostory	Technologie pro provoz dráhy, dopravní kancelář	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Provozní prostory SŽDC	Administrativní zázemí SŽDC, technické zázemí budovy	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Prostory pro dopravce	Pokladna + zázemí, úschovna zavazadel	Označení prostor dle schématu				Ceník prostor dopravců	0,00 Kč
Ostatní prostory dopravců	Kanceláře, sklady, zázemí, nocležny	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
							0,00 Kč
Komerční prostory	Prodejna	Označení prostor dle schématu				Nový smluvní vztah – tržní	0,00 Kč
	Kanceláře	Označení prostor dle schématu				Komerční smlouva (navýšení nájemného)	0,00 Kč
	Nápojový automat	Označení prostor dle schématu				Stávající komerční smlouva	0,00 Kč
Byty	Byt (2+1)	Označení prostor dle schématu				Nová nájemní smlouva	0,00 Kč
Municipality	Infocentrum	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
	Kanceláře, zázemí	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
Státní správa	Policie ČR	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
Nevyužité prostory	Nevyužité prostory	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Společné prostory	Schodiště, chodba	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Výnosy z pronájmů celkem (Kč/rok)							**0,00 Kč**

Příloha K.6 ZP - Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce)

pro záměr projektu

Poloha							Popis objektu					Stav			Prostorové uspořádání na objektu								Prostorové uspořádání pod objektem							Návrh úprav	Podklady pro ZP						
TÚ	DÚ	Objekt	Číslo SO	ev. km km	Obrázek	Poloha	Výstavba	Spodní stavba	Nosná konstrukce	Popis NK	Šikmost	Zatížitelnost	Přechodnost	Stavební stav	Počet kolejí	Směr	Rychlost	VMP	Nutný obrys k. l.	Šířka	Posun	Zdvih	Překážka	Délka mostu	Délka přemostění	Rozpětí	Počet polí	Světlá výška	Konstrukční výška	Popis	Délka	Šířka	Plocha	Položka	Koeficient	Sazba	Náklady
							[rok]				[°]	[-]		[K/S]			[km/h]			[m]	[m]	[mm]		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m^2]		[-]	[tis./m^2]	[mil. Kč]

Celkové náklady [mil. Kč] **0,0**

Poznámky pro vyplnění:

Každý objekt (most, propustek, nadjezd, lávka, krakorec) se zapíše do tabulky a vyplní se o něm patřičné údaje. V případě, že nelze některou část vyplnit, proškrtne se.

Do sloupce objekt se vyplní "M" - pro most, "P" - pro propustek, "N" - pro nadjezd, "L" - pro lávku a "K" - pro krakorec.

V Záměru projektu není nutné určovat objektovou skladbu, buňku "číslo SO" je možné proškrtnout.

První řádek u každého objektu uvádí stávající stav.

Druhý řádek u každého objektu uvádí nový stav. Vyplní se buňky, které se liší oproti stávajícímu stavu. Text se odliší **tučně oranžovou barvou**.

Pro poznámky se použije buňka "popis".

Zdvih kladný je nahoru, záporný je dolů.

V případě mostu o více polích se popíšou parametry hlavního pole, případně se jednotlivé konstrukce K01, K02, K03 popíší do jediné buňky pod sebe (použije se Alt+Enter, pro nový řádek v jedné buňce).

Pokud dochází k úplné přestavbě mostu, je potřeba použít položku H06 jako demolice stávajícího mostu poníženou koeficientem (výkopy po demolici není nutné zasypávat) společně s položkou H01 respektive H02.

Pokud dochází k náhradě propustku, je potřeba použít položku H10 jako demolice stávajícícho propustku poníženou koeficientem (výkopy po demolici není nutné zasypávat) společně s položkou H08.

Upozorňujeme, že položka H12 je oceňena 3 tis. za Kč/m2, což odpovídá chodníku na terénu. Přístupové chodníky z podchodu (na nástupiště nebo na terén přibližně v úrovni kolejí) doporučujeme oceňovat individuální kalkulací.

Nutný obrys kolejového lože - předpokládá se dodržení rozměru min. 2200x300 mm.

Tabulka je připravena pro formát A3 na šířku.

Příloha K.6 ZP - Tabulka objektů (zdi) *pro záměr projektu*

Poloha									Popis objektu			Stav			Parametry zdi										Návrh úprav	Podklady pro ZP						
TÚ	DÚ	Objekt	Číslo SO	km začátek	km konec	vpravo vlevo	Obrázek	Poloha	Výstavba	Materiál	Typ	Zatížitelnost	Přechodnost	Stavební stav	Směr	Rychlost	VMP/VSMP	Nutný obrys k. l.	Posun	Zdvih	Překážka	Délka zdi	Maximální výška	Průměrná výška	Popis	Délka	Výška	Plocha	Položka	Koeficient	Sazba	Náklady
									[rok]			[-]		[K/S]		[km/h]			[m]	[mm]		[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m^2]		[-]	[tis./m^2]	[mil. Kč]

Celkové náklady [mil. Kč] **0,0**

Poznámky pro vyplnění:

Každý objekt (most, propustek, nadjezd, lávka, krakorec) se zapíše do tabulky a vyplní se o něm patřičné údaje. V případě, že nelze některou část vyplnit, proškrtne se.

Do sloupce objekt se vyplní "O" - pro opěrné zdi, "Z" - pro zárubní zdi

V Záměru projektu není nutné určovat objektovou skladbu, buňku "číslo SO" je možné proškrtnout.

První řádek u každého objektu uvádí stávající stav.

Druhý řádek u každého objektu uvádí nový stav. Vyplní se buňky, které se liší oproti stávajícímu stavu. Text se odliší **tučně oranžovou barvou**.

Pro poznámky se použije buňka "popis".

Zdvih kladný je nahoru, záporný je dolů.

Posun kladný je ve směru zvětšení VMP nebo VSMP, záporný je proti směru VMP nebo VSMP.

Nutný obrys kolejového lože - předpokládá se dodržení rozměru min. 2200x300 mm.

Tabulka je připravena pro formát A3 na šířku.

Příloha K.6 ZP - Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce) - příklad vyplnění

pro záměr projektu

Poloha							Popis objektu					Stav			Prostorové uspořádání na objektu							Prostorové uspořádání pod objektem							Návrh úprav	Podklady pro ZP						
TÚ	DÚ	Objekt	Číslo SO	ev. km km	Obrázek	Poloha	Výstavba	Spodní stavba	Nosná konstrukce	Popis NK	Šikmost	Zatížitelnost	Přechodnost	Stavební stav	Počet kolejí	Směr	Rychlost	VMP	Nutný obrys k. l.	Šířka	Posun	Zdvih	Překážka	Délka mostu	Délka přemostění	Rozpětí	Počet polí	Světlá výška	Konstrukční výška	Popis	Délka	Šířka	Plocha	Položka	Koeficient	Sazba	Náklady
							[rok]				[°]	[-]		[K/S]			[km/h]			[m]	[m]	[mm]		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m²]		[-]	[tis./m²]	[mil. Kč]
0371	04	M	SO 01-20-01	271,771		širá trať	1998	kamenné zdivo	zabet. nosníky	desková	90,0	1,00	D4/120	2/2	2	přímá	90	2,5	ANO	10,0	0,222	125	silnice II/2505	181,1	128,0	45,0	3	3,5	1,4	*Kompletní přestavba mostu*	120	10	1200	H06	0,80	60,5	58,08
				271,750		**stanice**	**2020**	**železobeton**	**zabet. nosníky**	**desková**	**85,0**	**1,21**	**D4/120 D2/160**		**2**	**1900m**	**135**	**3,0**	**ANO**	**12,0**				**180,0**	**120,0**	**40,0**	**2,0**	**4,0**	**1,5**		150	10	1500	H02	1,00	50,2	75,30
		M	SO 01-20-02	278,355		širá trať	2015	železobeton	ocelový oblouk + ocelový trám	oblouková trámová	90,0	1,00	D4/120	1/1	2	přímá	90	2,5	ANO	10,0	0,000	20	Dálnice D8	200,0	150,0	60,0 30,0	2	5,0 3,2	1,0	*bez úprav - nový most z roku 2015, pouze zdvih nivelety, zatížitelnost stanovena v roce 2015 při relizaci*	-	-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-	-	**D4/120 D2/160**	-	-	-	**160**	-	-	-			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
		P	SO 01-21-01	281,150		stanice	1998	-	žb trouba	trubní	85,0	0,54	C3/80	3	3	300m	80	2,2	NE	10,0	5,300	375	odvodnění žs	3,0	0,6	0,6	1	0,6	0,7	*Demolice stávajícího proustku a náhrada za nový trubní z důvodu nevyhovujícího stavu a posunu kolejí*	10	3	30	H10	0,80	5,0	0,12
				281,150		**širá trať**	**2020**	**-**	**žb trouba**	**trubní**	**90,0**	**1,21**	**D4/120 D2/160**		**2**	**720m**	**140**	**3,0**	**ANO**	**12,0**				**3,0**	**1,2**	**1,2**	**1,0**	**1,2**	**1,4**		12	3	36	H08	0,90	30,0	0,97
	C1	P	SO 01-21-02	282,367		širá trať	1977	kamenné zdivo	kamenná deska	deskový	90,0	1,50	D4/120	2	2	přímá	90	2,5	ANO	10,0	0,000	0	vodoteč	181,1	128,0	45,0	3	3,5	1,4	*bez úprav - stanovena zatížitelnost v kategorii "A"*	-	-	-	-	-	-	-
				282,377		-	-	-	-	-	-	**1,21**	**D4/120 D2/160**		**2**	**přímá**	**155**	**3,0**	**ANO**	**12,0**				-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
		M	SO 01-20-02	278,355		širá trať	2015	železobeton	ocelový oblouk + ocelový trám	oblouková trámová	90,0	1,00	D4/120	1/1	2	přímá	90	2,5	ANO	10,0	0,000	20	Dálnice D8	250,0	150,0	30,0	2	5,0	1,0	*bez úprav - nový most z roku 2015, pouze zdvih nivelety, zatížitelnost stanovena v roce 2015 při relizaci*	-	-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-	-	**D4/120 D2/160**	-	-	-	**160**	-	-	-			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
		P	SO 01-21-01	281,150		stanice	1998	-	žb trouba	trubní	85,0	0,54	C3/80	3	3	300m	80	2,2	NE	10,0	5,300	375	odvodnění žs	3,0	0,6	0,6	1	0,6	0,7	*Demolice stávajícího proustku a náhrada za nový trubní z důvodu nevyhovujícího stavu a posunu kolejí*	10	3	30	H10	0,80	5,0	0,12
				281,150		**širá trať**	**2020**	**-**	**žb trouba**	**trubní**	**90,0**	**1,21**	**D4/120 D2/160**	**-**	**2**	**720m**	**140**	**3,0**	**ANO**	**12,0**				**3,0**	**1,2**	**1,2**	**1,0**	**1,2**	**1,4**		12	3	36	H08	0,90	30,0	0,97
		P	SO 01-21-02	282,367		širá trať	1977	kamenné zdivo	kamenná deska	deskový	90,0	1,50	D4/120	2	2	přímá	90	2,5	ANO	10,0	0,000	0	vodoteč	181,1	128,0	45,0	3	3,5	1,4	*bez úprav - stanovena zatížitelnost v kategorii "A"*	-	-	-	-	-	-	-
				282,377		-	-	-	-	-	-	**1,21**	**D4/120 D2/160**	**-**	**2**	**přímá**	**155**	**3,0**	**ANO**	**12,0**				-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
		M	SO 01-20-01	271,771		širá trať	1998	kamenné zdivo	zabet. nosníky	desková	90,0	1,00	D4/120	2/2	2	přímá	90	2,5	ANO	10,0	0,222	125	silnice II/2505	181,1	128,0	45,0	3	3,5	1,4	*Kompletní přestavba mostu*	120	10	1200	H06	0,80	60,5	58,08
				271,750		**stanice**	**2020**	**železobeton**	**zabet. nosníky**	**desková**	**85,0**	**1,21**	**D4/120 D2/160**	**-**	**2**	**1900m**	**135**	**3,0**	**ANO**	**12,0**				**180,0**	**120,0**	**40,0**	**2,0**	**4,0**	**1,5**		150	10	1500	H02	1,00	50,2	75,30
		N	SO 01-22-01	271,771		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,250	250	-	-	-	-	-	6,8	-	*Doplnění protidotykových zábran, správce ŘSD (silnice I/30)*	-	-	-	-	-	-	-
				271,750		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	6,55	-		-	-	-	H24	-	-	0,09

Celkové náklady [mil. Kč] 269,0

Informace jsou smyšlené, tabulka má ilustrativní charakter.

Příloha K.6 ZP - Tabulka objektů (zdi) - příklad vyplnění

pro záměr projektu

Poloha									Popis objektu			Stav			Parametry zdi										Návrh úprav	Podklady pro ZP						
TÚ	DÚ	Objekt	Číslo SO	km začátek	km konec	vpravo vlevo	Obrázek	Poloha	Výstavba	Materiál	Typ	Zatížitelnost	Přechodnost	Stavební stav	Směr	Rychlost	VMP/VSMP	Nutný obrys k. l.	Posun	Zdvih	Překážka	Délka zdi	Maximální výška	Průměrná výška	Popis	Délka	Výška	Plocha	Položka	Koeficient	Sazba	Náklady
									[rok]			[-]		[K/S]		[km/h]			[m]	[mm]		[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m^2]		[-]	[tis./m^2]	[mil. Kč]
0371	04	N	SO 01-24-01	271,771	271,785	P		širá trať	1998	kamenné zdivo	tížná	1,00	D4/120	3	přímá	90	2,5	ANO	0,222	125	silnice II/2505	181,1	128,0	45,0	*sanace spodní stavby - ošetření odhalené výztuže, sanace betonových povrchů, nové úložné bloky a rekonstrukce ložisek sanace NK - obnova PKO, lokální opravy konstrukce*	120	10	1200	H03	1,00	60,5	72,60
				271,750	**271,775**			**stanice**	**2023**	**železobeton**	**úhlová**	**1,21**	**D4/120 D2/160**	**-**	**1900m**	**135**	**3,0**	**ANO**				**180,0**	**120,0**	**40,0**		150	10	1500	H06	0,50	50,2	37,65
		N	SO 01-24-02	278,355	278,420	L		širá trať	2015	železobeton	úhlová	1,00	D4/120	1	přímá	90	2,5	ANO	0,000	20	svah	250,0	150,0	30,0	*bez úprav - nový most z roku 2015, pouze zdvih nivelety, zatížitelnost stanovena v roce 2015 při relizaci*	-	-	-	-	-	-	-
				-	**-**			**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**D4/120 D2/160**	**-**	**-**	**160**	**-**	**-**				**-**	**-**	**-**		-	-	-	-	-	-	-
		O	SO 01-23-01	281,150	281,250	P		stanice	1998	kamenné zdivo	obkladní	-	-	2	300m	80	2,2	NE	5,300	375	silnice a chodník	3,0	0,6	0,6	*Demolice stávajícího proustku a náhrada za nový trubní z důvodu nevyhovujícího stavu a posunu kolejí*	10	3	30	H12	1,00	5,0	0,15
				281,150	**281,250**				**2023**	**železobeton**	**kotvená vetknutá**	-	-	**-**	**720m**	**140**	**3,0**	**ANO**				**3,0**	**1,2**	**1,2**		12	3	36	H14	0,90	30,0	0,97

Celkové náklady [mil. Kč] 111,4

Informace jsou smyšlené, tabulka má ilustrativní charakter.

SPRÁVA ŽELEZNIC

Směrnice

Úroveň přístupu

A

SŽ SM011

Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace

Účinnost ode dne zveřejnění v eDap

Schváleno pod čj. 23385/2022-SŽ-GŘ-O6
dne 5. dubna 2022

Bc. Jiří Svoboda, MBA v.r.
generální ředitel

Tato Směrnice nahrazuje Směrnici generálního ředitele č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních dráhách celostátních a regionálních.

SŽ SM011
Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace

Gestorský útvar:	Správa železnic, státní organizace Generální ředitelství Odbor přípravy staveb (O6) Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 spravazeleznic.cz
Rok vydání:	2022
Náklad:	vydáno pouze v elektronické podobě, formát A4

© Správa železnic, státní organizace, rok 2022
Tento dokument je duševním vlastnictvím státní organizace Správa železnic, na které se vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Státní organizace Správa železnic je v uvedené souvislosti rovněž vykonavatelem majetkových práv. Tento dokument smí fyzická osoba použít pouze pro svou osobní potřebu, právnická osoba pro svou vlastní vnitřní potřebu. Poskytování tohoto dokumentu nebo jeho části v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem třetí osobě je bez svolení státní organizace Správa železnic zakázáno.

ZÁZNAMY O OPRAVÁCH A ZMĚNÁCH

Držitel listinné podoby tohoto dokumentu je odpovědný za včasné a správné zapracování účinných oprav a změn a za provedení příslušného záznamu.

Oprava/změna a její pořadové číslo	**Číslo jednací**	**Účinnost od**	**Opravu/změnu zapracoval**

PŘEDMLUVA

SŽ SM011 (dále také „Směrnice") stanoví účel zpracování a určuje minimální rozsah a obsah zhotovení dokumentace pro přípravu a realizaci staveb Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ").

Směrnice vychází z právních předpisů upravujících povolování staveb, zejména z právní úpravy vycházející z tzv. velké novelizace zákona č. 183/2006 Sb. (dále též „stavební zákon") zákonem č. 225/2017 Sb. a souvisejících novel vyhlášek o dokumentacích staveb, tedy vyhlášky č. 499/2006 Sb., novelizované vyhláškou č. 405/2017 Sb. a vyhlášky č. 146/2008 Sb., novelizované vyhláškou č. 251/2018 Sb., a dále ze zákona č. 416/2009 Sb. (dále též „liniový zákon") ve znění zákona č. 403/2020 Sb. a vyhlášky č. 583/2020 Sb. V rámci těchto vyhlášek o dokumentacích staveb bylo stanoveno jednotné členění dokumentací staveb a byly důsledně rozčleněny části dokumentace, za které odpovídá autorizovaná osoba podle zákona č. 360/1992 Sb. a části dokumentace zpracované na základě jiných oprávnění (např. podle zákona č. 200/1994 Sb.).

Dle výše uvedených novelizovaných právních předpisů pro přípravu a realizaci staveb je touto Směrnicí upravena základní struktura (členění) dokumentací staveb SŽ následujícím způsobem:

část A: Průvodní zpráva

část B: Souhrnná technická zpráva

část C: Situační výkresy

část D: Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

odpovídá autorizovaná osoba podle zákona č. 360/1992 Sb.

Dokladová část – Dokladová část pro správní řízení
(dle vyhlášek č. 499/2006 Sb., č. 583/2020 Sb., resp. č. 146/2008 Sb.)

zpracovává osoba s jiným oprávněním

povinný rozsah podle vyhlášek č. 499/2006 Sb., č. 583/2020 Sb., resp. č. 146/2008 Sb.

Dokladová část – části požadované SŽ
(nad rámec vyhlášek č. 499/2006 Sb., č. 583/2020 Sb., resp. č. 146/2008 Sb.)

(včetně všech nezbytných podkladových dokumentů)

rozsah stanovuje tato Směrnice a případně zadávací dokumentace

Zároveň tato Směrnice zpřesňuje požadavky na zpracování Záměrů projektů podle Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012 upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, a to s přihlédnutím ke specifikům staveb železniční infrastruktury a na tato specifika navazující požadavky. Tato Směrnice nově stanovuje požadavky na rozsah a obsah koncepčních studií v návaznosti na Rezortní metodiku pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb.

OBSAH

Strana

ROZSAH ZNALOSTI 11
ZKRATKY A ZNAČKY 12
ČÁST PRVNÍ Úvodní ustanovení 15
Článek 1 Předmět Směrnice 15
Článek 2 Definice dokumentací SŽ 15
Článek 3 Postup přípravy a realizace staveb 17
Článek 4 Požadavky na rozsah, obsah a členění dokumentací 19
Článek 5 Společné požadavky na úpravu a obsah dokumentací 19
Článek 6 Definice vybraných pojmů 20
ČÁST DRUHÁ Závěrečná a přechodná ustanovení 21
Článek 7 Přechodná ustanovení 21
Článek 8 Oprávnění k vydání změn této Směrnice 21
Článek 9 Zrušovací ustanovení 21
Článek 10 Ostatní ustanovení 21
CITOVANÉ DOKUMENTY 22
SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY 22
Příloha P1 (normativní)
Studie 25
P1.1 Úvod 25
P1.2 Základní obsah a struktura Studie 25
P1.3 Podrobný rozsah Studie 25
P1.4 Obsah části A. Identifikační údaje a manažerské shrnutí 26
P1.5 Obsah části B. Textová část 27
P1.5 Obsah části C. Výkresová část 30
P1.4 Obsah Dokladové části 32
Doklady objednatele 32
Příloha P2 (normativní)
Záměr projektu 33
P2.1 Úvod ZP 33
P2.2 Základní obsah a struktura Záměru projektu 33
P2.3 Směrný obsah přílohy K.8 Doprovodná dokumentace 45
P2.4 Obsah DD části 1. Textová část 46
P2.5 Obsah DD části 2. Výkresová část 49
P2.6 Obsah DD části 3. Výpočty / Technické podklady 51
P2.7 Obsah Dokladové části 52
Doklady objednatele 52
Příloha P3 (normativní)
Dokumentace pro územní řízení 53
P3.1 Úvod DUR 53
P3.2 Společné zásady DUR 53
P3.3 Členění dokumentace DUR 54
P3.4 Obsah části A. Průvodní zpráva 55
P3.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva 57
P3.6 Obsah části C. Situační výkresy 65

P3.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení ... 67
P3.8 Základní struktura dokumentace objektu ... 71
P3.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva ... 72
P3.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část ... 75
P3.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty ... 75
P3.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr ... 75
P3.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení ... 76
D.1.1 Zabezpečovací zařízení ... 76
D.1.2 Sdělovací zařízení ... 78
D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT ... 79
D.1.4 Ostatní technologická zařízení ... 81
D.2.1 Inženýrské objekty ... 83
D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů ... 94
D.2.3 Trakční a energetická zařízení ... 96
D.2.4 Ostatní stavební objekty ... 100
P3.14 Obsah Dokladové části ... 101
Dokladová část pro správní řízení ... 102
Doklady objednatele ... 109
Fyzická ochrana objektů ... 114
Podklady pro vypracování dokumentace ... 115
Náklady stavby ... 117

Příloha P4 (normativní)
Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona ... 118
P4.1 Úvod DUSL ... 118
P4.2 Společné zásady DUSL ... 118
P4.3 Členění dokumentace DUSL ... 119
P4.4 Obsah části A. Průvodní zpráva ... 120
P4.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva ... 122
P4.6 Obsah části C. Situační výkresy ... 130
P4.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení ... 132
P4.8 Základní struktura dokumentace objektu ... 136
P4.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva ... 137
P4.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část ... 140
P4.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty ... 140
P4.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr ... 140
P4.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení ... 141
D.1.1 Zabezpečovací zařízení ... 141
D.1.2 Sdělovací zařízení ... 143
D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT ... 144
D.1.4 Ostatní technologická zařízení ... 146
D.2.1 Inženýrské objekty ... 148
D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů ... 159

D.2.3 Trakční a energetická zařízení ... 162
D.2.4 Ostatní stavební objekty ... 165
P4.14 Obsah části Dokladová část: ... 166
Dokladová část pro správní řízení ... 167
Doklady objednatele ... 175
Fyzická ochrana objektů ... 180
Podklady pro vypracování dokumentace ... 181
Náklady stavby ... 183

Příloha P5 (normativní)
Projektová dokumentace pro společné povolení ... 184
P5.1 Úvod DUSP ... 184
P5.2 Společné zásady DUSP ... 184
P5.3 Členění dokumentace DUSP ... 185
P5.4 Obsah část A. Průvodní zpráva ... 186
P5.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva ... 188
P5.6 Obsah části C. Situační výkresy ... 199
P5.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení ... 201
P5.8 Základní struktura dokumentace objektu ... 205
P5.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva ... 206
P5.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část ... 209
P5.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty ... 209
P5.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr ... 209
P5.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení ... 210
D.1.1 Zabezpečovací zařízení ... 210
D.1.2 Sdělovací zařízení ... 217
D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT ... 222
D.1.4 Ostatní technologická zařízení ... 233
D.2.1 Inženýrské objekty ... 235
D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů ... 255
D.2.3 Trakční a energetická zařízení ... 260
D.2.4 Ostatní stavební objekty ... 270
D.3 Požárně bezpečnostní řešení ... 270
P5.14 Obsah Dokladové části ... 272
Dokladová část pro správní řízení ... 273
Doklady objednatele ... 281
Fyzická ochrana objektů ... 286
Podklady pro vypracování dokumentace ... 287
Náklady stavby ... 289

Příloha P6 (normativní)
Projektová dokumentace pro stavební povolení ... 290
P6.1 Úvod DSP ... 290
P6.2 Společné zásady DSP ... 290
P6.3 Členění dokumentace DSP ... 291
P6.4 Obsah část A. Průvodní zpráva ... 292

P6.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva 294
P6.6 Obsah části C. Situační výkresy 305
P6.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení 307
P6.8 Základní struktura dokumentace objektu 311
P6.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva 312
P6.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část 315
P6.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty 315
P6.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr 315
P6.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení 316
D.1.1 Zabezpečovací zařízení 316
D.1.2 Sdělovací zařízení 323
D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT 328
D.1.4 Ostatní technologická zařízení 339
D.2.1 Inženýrské objekty 341
D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů 361
D.2.3 Trakční a energetická zařízení 366
D.2.4 Ostatní stavební objekty 376
D.3 Požárně bezpečnostní řešení 376
P6.14 Obsah Dokladové části 378
Dokladová část pro správní řízení 379
Doklady objednatele 384
Fyzická ochrana objektů 388
Podklady pro vypracování dokumentace 389
Náklady stavby 391

Příloha P7 (normativní)
Projektová dokumentace pro provádění stavby 392
P7.1 Úvod PDPS 392
P7.2 Společné zásady PDPS 392
P7.3 Členění dokumentace PDPS 393
P7.4 Obsah část A. Průvodní zpráva 394
P7.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva 396
P7.6 Obsah části C. Situační výkresy 404
P7.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení 406
P7.8 Základní struktura dokumentace objektu 410
P7.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva 411
P7.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část 414
P7.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty 414
P7.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr 414
P7.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení 415
D.1.1 Zabezpečovací zařízení 415
D.1.2 Sdělovací zařízení 424
D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT 430
D.1.4 Ostatní technologická zařízení 442

D.2.1 Inženýrské objekty ... 445
D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů ... 475
D.2.3 Trakční a energetická zařízení ... 484
D.2.4 Ostatní stavební objekty ... 498
D.3 Požárně bezpečnostní řešení ... 498
P7.14 Obsah Dokladové části ... 501

Příloha P8 (normativní)
Realizační dokumentace stavby ... 503
P8.1 Úvod RDS ... 503
P8.2 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva ... 504
P8.3 Obecné požadavky na části 2. Výkresová část a 3. Výpočty ... 507
P8.4 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr ... 507
P8.5 Podrobné požadavky na dokumentace vybraných objektů a technických a technologických zařízení ... 508
D.1.1 Zabezpečovací zařízení ... 508
D.1.2 Sdělovací zařízení ... 511
D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT ... 516
D.1.4 Ostatní technologická zařízení ... 518
D.2.1 Inženýrské objekty ... 520
D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů ... 521

Příloha P9 (normativní)
Dokumentace skutečného provedení stavby ... 522
P9.1 Úvod DSPS ... 522
P9.2 1. Geodetická část ... 522
P9.3 2. Technická část ... 522
P9.4 3. Dokladová část ... 524

Příloha P10 (normativní)
Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole ... 527
P10.1 Úvod ... 527

Příloha P11 (normativní)
Kapacitní údaje stavby ... 528
P11.1 Úvod ... 528
P11.2 Požadavky na vyplnění údajů v jednotlivých stupních dokumentace ... 528

Příloha P12 (normativní)
Informace o software a hardware v rámci stavby ... 529
P12.1 Úvod ... 529
P12.2 Požadavky na vyplnění údajů v jednotlivých stupních dokumentace ... 529

Příloha P13 (normativní)
Proces řízení rizik ... 530
P13.1 Úvod ... 530
P13.2 Navrhovatel změny ... 530
P13.3 Postupy a metody ... 531
P13.4 Základní forma dokumentace procesu řízení rizik ... 531

Příloha P14 (normativní)
Konvence značení ploch podle funkce využití v Záměru projektu v rámci výpravní budovy a vzory tabelárních přehledů 534
P14.1 Konvence barevného značení ploch 534
P14.2 Tabelární přehledy 534

Příloha P15 (normativní)
Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi) 535
P15.1 Úvod 535

Příloha P16 (normativní)
Fyzická ochrana objektů 536
P16.1 Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního 536

Příloha P17 (normativní)
Inženýrskogeologické průzkumy 538
P17.1 Prezentace výsledků inženýrskogeologického průzkumu 538
P17.2 Rámcový obsah inženýrskogeologického průzkumu 538

Příloha P18 (normativní)
Projekt průzkumu 542
P18.1 Rámcový obsah projektu průzkumů 542

ROZSAH ZNALOSTI

Níže uvedená tabulka stanovuje rozsah znalosti tohoto dokumentu pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost, přičemž:
informativní znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a při náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
úplnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a bez náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
doslovnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec zná text, který je v příslušném ustanovení napsán v uvozovkách kurzivou, přesně a je schopen jej bez náhledu do příslušného ustanovení samostatně reprodukovat.
Není-li rozsah znalosti pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost stanoven, stanoví rozsah znalosti, pokud je tak třeba učinit, příslušný vedoucí zaměstnanec.

Pracovní činnost nebo zařazení (funkce)	**Znalost ustanovení**
zaměstnanci, kteří mají v pracovní náplni zadávání, zpracování, projednávání, připomínkování a schvalování dokumentací staveb zadávaných SŽ	**informativní**: celá Směrnice **úplná**: podle profesní specializace zaměstnance
ředitelé O6, O7, O9, O11, O12, O13, O14, O22, O23, O24, O30, O31	**informativní**: celá Směrnice
zaměstnanci zajišťující zadávání realizace staveb a zaměstnanci zajišťující realizaci staveb	**informativní**: celá Směrnice **úplná**: příloha P8, P9

ZKRATKY A ZNAČKY

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

AC ..... Alternating current (Střídavý proud)
ASDŘ ..... Automatizovaný systém dispečerského řízení
ASŘ ..... Automatický systém řízení
BCR ..... Benefit-Cost Ratio (Poměr přínosů a nákladů)
BK ..... Bezstyková kolej
BPP..... Bezpečnostní projekt projekční
B+R..... Bike and Ride (Forma kombinované přepravy s návazností veřejné a cyklistické dopravy)
BOZP ..... Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CCS ..... Control Command and Signalling (Řízení a zabezpečení; užívá se zpravidla ve spojení TSI CCS)
CDP ..... Centrální dispečerské pracoviště
CK MD..... Centrální komise Ministerstva dopravy
CHL ..... Chlazení
ČSN ..... Česká technická norma
CTD ..... Centrum telematiky a diagnostiky (dříve TUDC – Technická ústředna dopravní cesty)
D+B..... Design and Build (Zhotovení stavby formou projekt + realizace; dříve také P+R)
DD..... Doprovodná dokumentace
DDTS ŽDC . Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty
DK..... Dálkový kabel
DNS..... Doplňková návěstní svítilna
DOK..... Dálkový optický kabel
DOS..... Dokumentace pro ohlášení stavby
DOZ..... Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DŘT ..... Dispečerská řídící technika
DSP ..... Projektová dokumentace pro stavební povolení
DSPS ..... Dokumentace skutečného provedení stavby
DU..... Definiční úsek
DUR..... Dokumentace pro územní řízení
DUSL ..... Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona
DUSP ..... Projektová dokumentace pro společné povolení
EA ..... Energetický audit
EIA ..... Environmental Impact Assessment (Posuzování vlivů na životní prostředí)
EKV ..... Elektronická kontrola vstupu
ENE ..... Energy (Energie; užívá se zpravidla ve spojení TSI ENE)
EOV ..... Elektrický ohřev výměny (u výhybky)
EP ..... Energetický posudek
EPS..... Elektrická požární signalizace
EPZ..... Elektrické předtápěcí zařízení
FRR ..... Financial Rate of Return (Finanční vnitřní výnosové procento)
ERTMS ..... European Railway Traffic Management System (Evropský systém řízení železniční dopravy)
ETCS..... European train control system (Evropský vlakový zabezpečovač)
FNPV..... Financial Net Present Value (Finanční čistá současná hodnota)
GPK ..... Geometrické parametry koleje
GŘ..... Generální ředitelství
GSM-R ..... Global System for Mobile Communications – Railway (Digitální mobilní síť určená pro železnice)
GVD ..... Grafikon vlakové dopravy
HPV ..... Hladina podzemní vody
HW ..... Hardware
HZS ..... Hasičský záchranný sbor
ICT ..... Information and Communications Technology (Informační a komunikační technologie)
IGP ..... Inženýrskogeologický průzkum
IHL ..... Indikátory horkoběžnosti ložisek
IHO ..... Indikátory horkoběžnosti obručí a brzd
INJ ..... Indikátory nekorektnosti jízdy
INF ..... Infrastructure (Infrastruktura; užívá se zpravidla ve spojení TSI INF)
IPO ..... Individuální protihluková opatření
IRR..... Internal Rate of Return (Vnitřní výnosové procento)
IS ..... Informační systém
IT ..... Informační technologie
ITJŘ..... Integrovaný taktový jízdní řád
ITS ..... Intelligent Transport Systems (Inteligentní dopravní systémy)

ITZ ..... Integrovaná telekomunikační zařízení
IZS ..... Integrovaný záchranný systém
K+R ..... Kiss and Ride (Typ parkoviště s omezenou dobou stání)
KN ..... Katastr nemovitostí
KPP..... konstrukce pražcového podloží
KSUaTP ..... Koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení
KSÚS ..... Krajská správa a údržba silnic
LIS ..... Lepený izolovaný styk
LTDS..... Lokální technologická datová síť
MaR ..... Měření a regulace
MIB..... Magnetický informační bod
MK..... Místní kabel
MOK..... Místní optický kabel
MKA..... Multikriteriální analýza
MD ..... Ministerstvo dopravy
MPPS ..... Měrná přínosná plocha stavby
MTP ..... Měřící transformátor proudu
MVL ..... Mostní vzorové listy
NN..... Nízké napětí
NM ..... Náměstek GŘ pro modernizaci dráhy
NPV ..... Net Present Value (Čistá současná hodnota)
NRTM..... Nová rakouská tunelovací metoda
NV ..... Nařízení vlády
NVZ ..... Národní vlakový zabezpečovač
O6 ..... Odbor přípravy staveb GŘ SŽ
O7 ..... Odbor investiční GŘ SŽ
O9 ..... Odbor projektování staveb GŘ SŽ
O11 ..... Odbor řízení provozu GŘ SŽ
O12 ..... Odbor plánování a koordinace výluk GŘ SŽ
O13 ..... Odbor traťového hospodářství GŘ SŽ
O14 ..... Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky GŘ SŽ
O15 ..... Odbor provozuschopnosti GŘ SŽ
O23 ..... Odbor pozemních staveb GŘ SŽ
O24 ..... Odbor elektrotechniky a energetiky GŘ SŽ
O30 ..... Odbor bezpečnosti a krizového řízení GŘ SŽ
O31 ..... Odbor prodeje a pronájmu GŘ SŽ
OJ..... Organizační jednotka (CDP, HZS, OŘ, SŽG, Stavební správy, CTD) SŽ
OŘ..... Oblastní ředitelství
P+R ..... Park and Ride (Parkuj a jeď; forma kombinované přepravy s návazností veřejné a individuální automobilové dopravy)
PBŘ ..... Požárně bezpečnostní řešení
PBZ ..... Požárně bezpečnostní zařízení
PDPS..... Projektová dokumentace pro provádění stavby
PENB..... Průkaz energetické náročnosti budov
PHS ..... Protihluková stěna
PJD ..... Pevná jízdní dráha
PKO ..... Protikorozní ochrana
PLC..... Programovatelné logické automaty
PMS ..... Pantografový monitorovací systém (zařízení pro monitoring sběračů)
POK ..... Pomocné ocelové konstrukce
PPK..... Prostorová poloha koleje
PRRON ..... Program rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží
PS ..... Objekt technologické části, resp. technické a technologické zařízení (dříve též Provozní soubor)
PSP..... Předběžná studie proveditelnosti
PSV..... Přidružená stavební výroba
PUPFL ..... Pozemky určené k plnění funkcí lesa
PZZ ..... Přejezdové zabezpečovací zařízení
PZTS..... Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy
RBC ..... Radio Block Centre (Radiobloková centrála)
RDP ..... Regionální dispečerské pracoviště
RDS ..... Realizační dokumentace stavby
RID..... Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
RTCH ..... Rozvody tepla a chladu
ŘVC ..... Ředitelství vodních cest
S-JTSK ..... Souřadnicový Systém Jednotné trigonometrické sítě katastrální
SEA ..... Strategic Environmetal Assessment (Posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí)
SEE..... Správa elektrotechniky a energetiky

SFDI ..... Státní fond dopravní infrastruktury
SIL ..... Silnoproud
SLP..... Zařízení slaboproudé elektrotechniky
SMP..... Studie možností a příležitostí
SO ..... Objekt stavební části (dříve též Stavební objekt)
SOD..... Smlouva o dílo
SP ..... Studie proveditelnosti (Feasibility Study)
SpS ..... Spínací stanice
SPPK..... Správce prostorové polohy koleje
SPZZ..... Spádovištní zabezpečovací zařízení
SSV ..... Stavební správa východ
SSZ ..... Stavební správa západ
STO ..... Systémy technické ochrany
SW ..... Software
SZZ ..... Staniční zabezpečovací zařízení
SŽ ..... Správa železnic, státní organizace
SŽDC ..... Správa železniční dopravní cesty (nyní Správa železnic – SŽ)
SŽG..... Správa železniční geodézie
TBM..... Tunnel Boring Method (Ražba tunelu štítem – razící tunelová metoda)
TDS ..... Technologická datová síť
TEN-T ..... Trans-European Transport Network (Transevropská dopravní síť)
TK ..... Temeno kolejnice
TNS ..... Trakční napájecí stanice
TNV ..... Těžká nákladní vozidla
TNŽ ..... Technická norma železnic
TSI ..... Technické specifikace interoperability
TU ..... Traťový úsek
TKP..... Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah
TTP..... Tabulky traťových poměrů
TUDU ..... Traťové úseky a definiční úseky
TV ..... Trakční vedení
TZ ..... Technická zpráva
TZL..... Tuhé znečišťující látky
TZZ ..... Traťové zabezpečovací zařízení
ÚM..... Úsek modernizace dráhy
ÚOZI ..... Úředně oprávněný zeměměřický inženýr
ÚSES ..... Územní systém ekologické stability
ÚTO ..... Ústřední topení
VCP ..... Vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou
VCRP ..... Vlaková cesta podle rozhledových poměrů
VEZO ..... Velkoplošné zobrazení
VKP ..... Významný krajinný prvek
VMP..... Volný mostní průřez
VN ..... Vysoké napětí
VSMP ..... Volný schůdný a manipulační prostor
VSS ..... Kamerový systém pro provoz budovy
VTL..... Vysokotlaký plynovod
VTP..... Všeobecné technické podmínky (součást zadávacích podmínek na zpracování dokumentace)
VVN ..... Velmi vysoké napětí
VZPK ..... Výstražné zařízení pro přechod kolejí
VZT ..... Vzduchotechnická zařízení
ZD ..... Zadávací dokumentace
ZDD..... Základní dopravní dokumentace
ZKPP..... Zesílená konstrukce pražcového podloží
ZOK..... Závěsný optický kabel
ZOV..... Zásady organizace výstavby
ZP ..... Záměr projektu
ZPF ..... Zemědělský půdní fond
ZTI ..... Zdravotně technické instalace
ZTP..... Zvláštní technické podmínky (součást zadávacích podmínek na zpracování dokumentace)
ZZ ..... Zabezpečovací zařízení
ŽBP ..... Železniční bodové pole
ŽMP..... Železniční mapové podklady
ŽST ..... Železniční stanice

Generální ředitel schválil podle čl. 14 odst. 1 a čl. 15 Statutu státní organizace Správa železnic tuto Směrnici SM011 – Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace (dále jen „Směrnice").

ČÁST PRVNÍ
ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Článek 1
Předmět Směrnice

(1) Směrnice stanoví obsah a minimální rozsah dokumentací Správy železnic, státní organizace (dále též „SŽ") pro jednotlivá stádia přípravy a realizace staveb. Dále stanovuje rámcový obsah podkladových a doprovodných dokumentů a podkladů nezbytných pro jejich zpracování a pro související povolovací procesy (např. průzkumy, geodetické a mapové podklady, doprovodné dokumenty v oblasti životního prostředí, projekty průzkumů atp.).

(2) Předmětem úpravy je stanovení obsahu a rozsahu následujících dokumentací:

- Studie;
- Záměr projektu (dále též „ZP");
- Dokumentace pro územní řízení (dále též „DUR");
- Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona (dále též „DUSL");
- Projektová dokumentace pro společné povolení (dále též „DUSP");
- Projektová dokumentace pro stavební povolení (dále též „DSP");
- Projektová dokumentace pro provádění stavby (dále též „PDPS");
- Realizační dokumentace stavby (dále též „RDS");
- Dokumentace skutečného provedení stavby (dále též „DSPS").

(3) Tato Směrnice neupravuje procesy při zadávání, projednání dokumentací v rámci SŽ, projednání s dotčenými organizacemi a jinými osobami a schvalování dokumentací[1].

(4) Směrnice se vztahuje na všechny investiční akce. V přiměřeném rozsahu se může vztahovat i na akce neinvestiční, s tím, že taková informace bude upřesněna v zadávací dokumentaci.

Článek 2
Definice dokumentací SŽ

(1) Směrnice používá odlišné názvy dokumentací oproti názvům dokumentací podle vyhlášek č. 499/2006 Sb., č. 583/2020 Sb. a č. 146/2008 Sb., protože dokumentace zadávané v rozsahu podle této Směrnice jsou určeny nejenom pro příslušná správní řízení, ale definují celou investiční akci a slouží zejména pro účely projednání v rámci SŽ a pro schvalovací procesy v rámci rezortu dopravy. Vztah těchto dokumentací k dokumentacím pro účely správních řízení podle stavebního zákona je popsán v článku 4, odstavce (3) až (7).

(2) **Studie** je základním a výchozím stupněm dokumentace a tvoří klíčový koncepční podklad pro rozhodování, z něhož mohou vycházet žádná, jedna nebo i více potřebných a proveditelných variant řešení projektu. Studie je obecně základním vstupem pro další proces plánování, územní ochranu, proces posuzování vlivů na životní prostředí (dále jen „EIA") a další proces projektování staveb.

(3) **Záměr projektu (ZP)** je předprojektová dokumentace, která časově, věcně a funkčně vymezuje požadavky na přípravu a realizaci stavby v podrobnostech nezbytných pro posouzení a vydání stanoviska Ministerstva dopravy (dále jen „MD"). Rozsah a podrobnosti zpracování ZP jsou dané Směrnicí MD č. V-2/2012. V případech, kdy stavebně technické řešení, dopravně technologický návrh a jejich dopady do ekonomického hodnocení nejsou předem jednoznačně zřejmé, je součástí ZP

[1] Procesy zadávání, projednání dokumentaci v rámci SŽ, připomínkové řízení a schvalování ve stádiích přípravy a realizace upravuje Směrnice SŽ SM62 Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železnic.

doprovodná dokumentace (dále jen „DD"), jejíž cíle a obsah jsou definovány v zadávací dokumentaci. Součástí ZP je i doklad, zda stavba naplňuje dikci zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen „zákon o posuzování vlivů na životní prostředí").

(4) **Dokumentace pro územní řízení (DUR)** je předprojektová dokumentace, která určuje technické, prostorové a územní řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Slouží též jako podklad k procesu EIA (pokud stavba naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí). Jedná se o dokumentaci, která slouží jako podklad pro činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu podle požadavků stavebního zákona. Zejména u staveb zadávaných v režimu D+B může být rozsah dokumentace upřesněn v zadávacích podmínkách.

(5) **Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona (DUSL)** je projektová dokumentace zpracovaná v omezeném rozsahu, která určuje technické, prostorové a územní řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Dokumentace také stanovuje požadavky na realizaci, budoucí užívání a následnou údržbu stavby. Součástí jejího zpracování jsou zpravidla činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění dalších potřebných dokladů, podkladů a certifikátů pro společné povolení stavby dopravní infrastruktury podle požadavků liniového zákona, a dále stanovení dokladů a podkladů pro navazující projektovou přípravu a proces EIA (pokud stavba naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí) i požadavků pro následnou realizaci stavby.

(6) **Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)** je projektová dokumentace, která určuje technické, prostorové a územní řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Dokumentace také stanovuje požadavky na realizaci, budoucí užívání a následnou údržbu stavby. Součástí jejího zpracování jsou zpravidla činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění dalších potřebných dokladů, podkladů a certifikátů pro společné povolení stavby podle požadavků stavebního zákona, a dále stanovení dokladů a podkladů pro navazující projektovou přípravu a proces EIA (pokud stavba naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí) i požadavků pro následnou realizaci stavby.

(7) **Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP)** je projektová dokumentace, která určuje technické a prostorové řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Dokumentace také stanovuje požadavky na realizaci, budoucí užívání a následnou údržbu stavby. Součástí jejího zpracování jsou zpravidla činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a potřebné doklady, podklady a certifikáty nutné k vydání stavebního povolení nebo ohlášení stavby podle požadavků stavebního zákona. V rámci dokumentace jsou zapracovány podmínky ze závazného stanoviska EIA (pokud stavba naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí).

(8) **Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)** je projektovou dokumentací, jež obsahově i věcně vychází z dokumentace, na jejímž základě byla stavba povolena (DUSL, DUSP resp. DSP). Tento předchozí stupeň projektové dokumentace dopracovává a rozpracovává do větší podrobnosti a rozsahu potřebných pro výběr Zhotovitele stavby v zadávacím řízení, pro provedení stavby vybraným dodavatelem, a to s dodržením zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení. PDPS lze zpracovat se zohledněním konkrétních výrobků, dodávaných technologií, technologických postupů a výrobních podmínek konkrétního Zhotovitele pouze v případě, že je stavba zadávána v režimu D+B.

(9) **Realizační dokumentace stavby (RDS)** je dokumentací Zhotovitele stavby a zpracovává se samostatně pro jednotlivé objekty, u kterých je nutné rozpracovat PDPS s ohledem na znalosti konkrétních výrobků, dodávaných technologií, technologických postupů a výrobních podmínek konkrétního Zhotovitele. Součástí je také dokumentace výrobní, montážní a dílenská. RDS se vždy zpracovává v případě, že to vyžadují TKP nebo požadavek na její zpracování vychází z předcházejícího stupně dokumentace nebo smluvního ujednání. RDS nesmí změnit koncepčně-technické řešení stavby navržené v rámci předcházející projektové přípravy, pokud není smluvními podmínkami stanoveno jinak.

(10) **Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS)** je dokumentací vyhotovovanou pro převzetí stavby po ukončení stavebních prací. Dokumentace zahrnuje skutečné provedení stavby včetně geodetické části dokumentace se zapracováním všech změn během výstavby, výsledných měřících protokolů, aktuálních údajů a dokumentů k zařízení (vlastní SW, knihy kabelových plánů s měřícími protokoly a protokoly o jejich uložení, předpisy pro obsluhu, doklady ověřovacího provozu apod.), dokumenty týkající se životního prostředí a veřejného zdraví apod.

Článek 3
Postup přípravy a realizace staveb

(1) Příprava a realizace stavby zahrnuje postupně jednotlivé stupně dokumentací zařazené do stádií. Každé stádium, pokud je zpracováváno, je zakončeno schválením na základě stanovení nákladů a projednání technických parametrů ve vztahu k ekonomickým parametrům. Podle procesu celkového průběhu přípravy a následné realizace stavby je postup rozdělen na stádia přípravy a stádia realizace. Stádia přípravy jsou stádia 1 až 3 a stádia realizace jsou stádia 4 až 6.

(2) Před ukončením Stádia 1 (stádium koncepce) je pro předmět dokumentace používán termín „projekt". Po ukončení Stádia 1 (schválení Záměru projektu) je následně používán termín „stavba".

(3) **Stádium 1 (stádium koncepce):** v tomto stádiu je vytvářen prvotní klíčový koncepční dokument, zpravidla Studie nebo Záměr projektu (ZP), který je podkladem pro rozhodování o proveditelnosti projektu. Milníkem tohoto stádia je schválení v Centrální komisi Ministerstva dopravy (dále jen „CK MD"). Stádium 1 je zpracováváno v rámci předprojektové přípravy.

(4) **Stádium 2 (stádium územní přípravy):** dokumentace zpracovávaná v rámci tohoto stádia (DUR) je podkladem k vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo vyjádření příslušného stavebního úřadu o souladu navrhované stavby se záměry územního plánování podle požadavků stavebního zákona. Stádium 2 je zpracováváno v rámci předprojektové přípravy. Milníkem tohoto stádia je vydání uzemní rozhodnutí nebo územního souhlasu a schválení stavby SŽ v tomto stádiu.

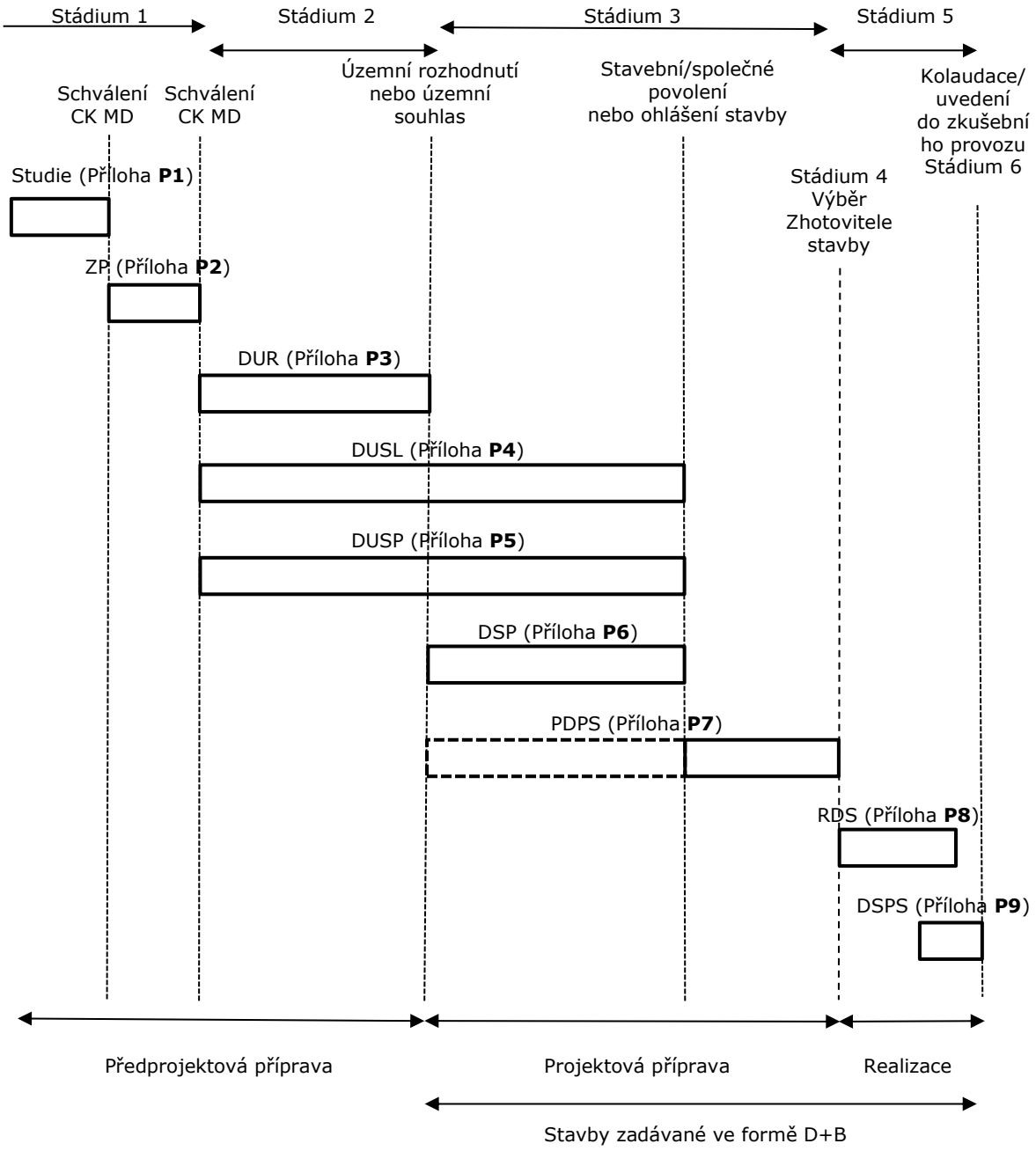
(5) **Stádium 3 (stádium projektové přípravy):** zahrnuje dva stupně dokumentace. Jednak dokumentaci, která slouží pro vydání stavebního povolení (DSP) nebo ohlášení stavby (DOS), nebo dokumentaci, která slouží pro vydání společného povolení podle liniového zákona (DUSL), nebo dokumentaci, která slouží pro vydání společného povolení (DUSP), a dále dokumentaci, která slouží pro výběrové řízení na zhotovení stavby a provádění stavby (PDPS). Stádium 3 je zpracováváno v rámci projektové přípravy. Milníkem tohoto stádia je vydání společného povolení nebo stavebního povolení nebo ohlášení stavby příslušným stavebním úřadem a schválení stavby SŽ v tomto stádiu.

(6) **Stádium 4 (stádium po zadávacím řízení na realizaci):** pro toto stádium se žádná dokumentace nezpracovává. Pouze dochází k výsledné úpravě PDPS podle požadavků vzešlých ze zadávacího řízení na realizaci stavby. Výjimku tvoří případy, kdy je stavba zadávána v režimu D+B. Součástí tohoto stádia je pak projektová dokumentace uvedená ve Stádiu 3, rozsah projektové dokumentace může být upřesněn v zadávacích podmínkách.

(7) **Stádium 5 (stádium v průběhu realizace):** zahrnuje z hlediska zpracování dokumentací staveb:

- u staveb zadávaných formou D+B – zpracování projektových dokumentací v rozsahu Stádia 3 (stádia projektové přípravy) v případě, že nevyžadují povolovací nebo schvalovací proces před zahájením realizace stavby;
- realizační dokumentaci stavby (RDS) v případě, že je vyžadována;
- dokumentaci skutečného provedení stavby (DSPS);
- kontrolu a převzetí podkladů pro majetkové vypořádání stavby (geometrické plány a další podklady) od Zhotovitele a jejich předání pro konečné majetkové vypořádání stavby Objednateli.

(8) **Stádium 6 (po ukončení stavby)**: v tomto stádiu se již žádná projektová dokumentace nezpracovává, dochází pouze k vyhodnocení stavby včetně jejího finančního ukončení a předání DSPS následnému správci.



Obrázek 1 – Ilustrační schéma zařazení a sousledností dokumentací staveb SŽ

Článek 4
Požadavky na rozsah, obsah a členění dokumentací

(1) Požadavky na rozsah, obsah a členění **Studie** jsou stanoveny v příloze **P1** této Směrnice.

(2) Požadavky na rozsah, obsah a členění dokumentace stupně **Záměr projektu (ZP)** jsou stanoveny v příloze **P2** této Směrnice.

(3) Požadavky na rozsah, obsah a členění dokumentace stupně **Dokumentace pro územní řízení (DUR)** jsou stanoveny v příloze **P3** této Směrnice. Tato příloha upřesňuje a doplňuje o požadavky na stavby SŽ Přílohu č. 3 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. Rozsah a obsah dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy.

(4) Požadavky na rozsah, obsah a členění projektové dokumentace stupně **Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona (DUSL)** jsou stanoveny v příloze **P4** této Směrnice. Tato příloha upřesňuje a doplňuje o požadavky na stavby SŽ Přílohu č. 1 k vyhlášce č. 583/2020 Sb. Podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy (v omezeném rozsahu).

(5) Požadavky na rozsah, obsah a členění projektové dokumentace stupně **Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)** jsou stanoveny v příloze **P5** této Směrnice. Tato příloha upřesňuje a doplňuje o požadavky na stavby SŽ Přílohu č. 10 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. Rozsah a obsah dokumentace pro vydání společného rozhodnutí o umístění a povolení stavby dráhy.

(6) Požadavky na rozsah, obsah a členění projektové dokumentace stupně **Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP)** jsou stanoveny v příloze **P6** této Směrnice. Tato příloha upřesňuje a doplňuje o požadavky na stavby SŽ Přílohu č. 3 k vyhlášce č. 146/2008 Sb. Rozsah a obsah projektové dokumentace staveb drah a staveb na dráze pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení. Projektovou dokumentaci zpracovanou podle přílohy P6 lze adekvátně aplikovat i u staveb, kde se počítá s povolením realizace stavby formou ohlášení stavby podle v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona.

(7) Požadavky na rozsah, obsah a členění projektové dokumentace stupně **Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)** jsou stanoveny v příloze **P7** této Směrnice. Tato příloha upřesňuje a doplňuje o požadavky na stavby SŽ Přílohu č. 4 k vyhlášce č. 146/2008 Sb. Rozsah a obsah projektové dokumentace staveb drah a staveb na dráze pro provádění stavby.

(8) Požadavky na rozsah, obsah a členění dokumentace stupně **Realizační dokumentace stavby (RDS)** jsou stanoveny v příloze **P8** této Směrnice.

(9) Požadavky na rozsah, obsah a členění dokumentace stupně **Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS)** jsou stanoveny v příloze **P9** této Směrnice.

Článek 5
Společné požadavky na úpravu a obsah dokumentací

(1) Všechny dokumentace staveb SŽ musí být opatřeny Popisovým polem (rozpiskou) s jednotným členěním. Požadavky na rozpisku dokumentací jsou stanoveny v příloze **P10 Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole** této Směrnice.

(2) Každá příloha dokumentace musí mít Popisové pole (rozpisku), přičemž na výkresech se umisťuje Popisové pole vpravo dole. Požadavky na rozpisku přílohy jsou stanoveny v příloze **P10 Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole** této Směrnice.

(3) U všech dokumentací staveb SŽ je nastaven jednotný systém označování objektů technologické části (dále jen „PS") a objektů stavební části (dále jen „SO"). Systém označování objektů je obsažen v příloze **P10 Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole** této Směrnice.

(4) Součástí dokumentací staveb SŽ od stádia 2 (DUR) až po předání stavby ve stádiu 6 je tabulka s informacemi o SW a HW v rámci stavby. Závazný vzor této tabulky stanovuje příloha **P12 Informace o software a hardware v rámci stavby** této Směrnice.

(5) Součástí dokumentací staveb SŽ od stádia 1 až po předání stavby ve stádiu 6 je tabulka s identifikací předpokládaných nebezpečí pořízená v rámci procesu řízení rizik. Tato tabulka je zpracována na základě vzoru v příloze **P13 Proces řízení rizik** a v každém stádiu (stupni dokumentace) musí být aktualizována.

Článek 6
Definice vybraných pojmů

(1) **Hlavní projektant (HIP)** je osoba vedoucího týmu Zhotovitele – projektový manažer Zhotovitele definovaný SOD.

(2) **Specialista** je osoba kvalifikovaného člena týmu Zhotovitele s profesní specializací pro danou část dokumentace, jejíž náplní činností je koordinace návrhu technického řešení příslušné části díla v rámci dané specializace. Jedná se o člena odborného personálu, který byl Zhotovitelem doložen v nabídce veřejné zakázky na zpracování díla, nebo určen v průběhu zpracování díla podle SOD.

(3) **Odpovědný projektant** je osoba kvalifikovaného člena týmu Zhotovitele s profesní specializací, jejíž náplní činností je zpracování části dokumentace v oboru své specializace. Jedná se o oprávněnou osobu, u které je vyžadováno doložení odborné způsobilosti v rozsahu oprávnění, nebo registrace či jiného oprávnění k výkonu činnosti odpovídající předmětu specializace.

(4) **Zpracovatel přílohy** je osoba člena týmu Zhotovitele, jejíž náplní činností je zpracování dílčí části dokumentace pod vedením osoby Odpovědného projektanta v případě, že tento není zpracovatelem dílčí části dokumentace.

(5) Vyhlášky[2] [3] [4] již nepoužívají v minulosti užívané pojmy „Stavební objekt" a „Provozní soubor." Tyto pojmy jsou nahrazeny obecným pojmem objekt, který je dále členěn pro účely této Směrnice na objekt stavební části a objekt technologické části. Pro objekt technologické části je případně ještě používán termín „technické a technologické zařízení". Oba tyto výrazy jsou ve Směrnici používány a je na ně možno, s ohledem na jejich faktické a obdobné používaní ve vyhláškách, pohlížet jako synonyma. I nadále však Směrnice zachovává zkratku pro objekty technologické části „PS" a stavební části „SO".

(6) **Stavební postup** je ucelená, časově ohraničená, etapa provádění stavby, reprezentující období, ve kterém jsou realizované stavební práce a činnosti s nimi související. Jedná se o dílčí úsek Harmonogramu výstavby, který lze rozčlenit dle požadavků na provádění stavby definovaných v zásadách organizace výstavby. Rozhodujícími faktory pro etapizaci stavby, tj. pro členění stavby na stavební postup jsou zejména:

- rozsah a typ výlukové činnosti železniční dopravy potřebné pro výstavbu s důrazem na nepřetržité výluky a výluky vyžadující dopravní opatření;
- potřeby objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší, včetně průchodů pěších staveništěm;
- technické a konstrukční požadavky vycházející z konkrétní technologie provádění stavby;
- optimalizace finančního zatížení stavby z hlediska požadavku na její financování (čerpání finančních a dotačních prostředků);
- povětrnostní a klimatické vlivy;
- apod.

[2] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
[3] Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury
[4] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

ČÁST DRUHÁ
ZÁVĚREČNÁ A PŘECHODNÁ USTANOVENÍ

Článek 7
Přechodná ustanovení

(1) Všechny nově zadávané dokumentace staveb SŽ musí být zpracovány v souladu s požadavky této Směrnice.

(2) Všechny rozpracované dokumentace staveb, u kterých to bylo stanoveno smluvními podmínkami, musí být dokončeny podle této Směrnice.

(3) U nově samostatně zadávaných dokumentací PDPS bude zpracován Bezpečnostní projekt projekční (dále jen „BPP"), pokud nebyl zpracován v předchozím stupni dokumentace. Obsah a rozsah BPP se řídí pokyny na vypracování BPP tak, jako by byl zpracován v rámci DUSP/DSP (viz bod P5.14.5 nebo P6.14.5). BPP musí respektovat schválené řešení z předchozího stupně dokumentace.

Článek 8
Oprávnění k vydání změn této Směrnice

(1) Změny této Směrnice vyplývající ze změny platné legislativy (stavební zákon a jeho prováděcí vyhlášky) a ze změn pravidel stanovených MD je zmocněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s odborem investičním (O7).

(2) Změnu příloh P1, P14 a P15 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6).

(3) Změnu příloh P2, P3, P4, P5, P6 a P7 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s dotčenými útvary (O7, O11, O12, O13, O14, O15, O23, O24, O30 a O31).

(4) Změnu příloh P8, P9, P10 a P11 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s odborem investičním (O7).

(5) Změnu přílohy P12 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s odborem zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14) a s odborem informatiky (O22).

(6) Změnu přílohy P13 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s CTD.

(7) Změnu přílohy P16 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s odborem bezpečnosti a krizového řízení (O30).

(8) Změnu příloh P17 a P18 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s odborem traťového hospodářství (O13).

Článek 9
Zrušovací ustanovení

(1) Tato Směrnice ruší a nahrazuje Směrnici generálního ředitele č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních dráhách celostátních a regionálních" čj. 13 511/O6-OP ze dne 30. 6. 2006.

(2) Vydáním této Směrnice se ruší Pokyn PO-07/2019 GŘ „Aplikace novel vyhlášek o dokumentacích staveb" čj. 25865/2019-SŽDC-GŘ-O6 ze dne 15. 5. 2019.

Článek 10
Ostatní ustanovení

Všechny legislativní dokumenty, normy a další předpisy, včetně vnitřních předpisů SŽ, citované nebo odkazované ve Směrnici a jejích přílohách se rozumí v aktuálním znění (ve znění pozdějších předpisů).

CITOVANÉ DOKUMENTY

Mezinárodní a národní právní předpisy, technické normy

Zákon č. 183/2006 Sb., o územní plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon)

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury

Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu (MD ČR)

Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI)

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

Mezinárodní a národní právní předpisy, technické normy

Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 402/2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009

Nařízení komise (EU) č. 1299/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii

Nařízení komise (EU) č. 1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Nařízení komise (EU) č. 1301/2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému energie železničního systému v Unii

Nařízení komise (EU) č. 1303/2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se „bezpečnosti v železničních tunelech" železničního systému Evropské unie

Nařízení komise (EU) č. 919/2016 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „Řízení a zabezpečení" železničního systému v Evropské unii

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)

Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (autorizační zákon)

Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách

Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení

Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

Nařízení vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

ČSN 01 3462 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu

ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb – Výkresy kanalizace

ČSN 01 3466 – Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací

ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb

ČSN 33 2000-1 ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení

ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba

ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů

ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou

ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

ČSN EN 50126-1 – Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS)

ČSN EN 50126-2 – Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS) – Část 2: Systémový přístup k bezpečnosti

ČSN EN 50131-1 ed.2 – Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky

ČSN EN 50163 ed.2 – Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav

ČSN EN 50388 ed.2 – Drážní zařízení – Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanicí) a drážními vozidly pro dosažení interoperability

ČSN EN IEC 31010 – Management rizik – Techniky posuzování rizik

ČSN EN ISO 12944-8 – Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 8: Zpracování specifikací pro nové a údržbové nátěry

ČSN P 73 1005 – Inženýrskogeologický průzkum

Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží (MD ČR)

Metodický návod pro navrhování a posuzování požárně bezpečnostního řešení (MV ČR, HZS ČR)

Prováděcí pokyny pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravní infrastruktury (MD ČR)

Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu (SFDI)
Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)

Vnitřní předpisy

SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis
SŽDC E11 – Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC
Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace
SŽDC (ČD) M12 – Předpis pro jednotné označování tratí a kolejišť v IS ČD
SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřictví
SŽ M20/MP007 – Železniční bodové pole
SŽ M20/MP010 – Účelová železniční mapa velkého měřítka
SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
SŽDC M21 – Topologie sítě a staničení tratí železničních drah
SŽDC MP – Energetické posouzení rekonstrukce budovy/objektu
OTP – Kamenivo pro kolejové lože železničních drah
Pokyn generálního ředitele č. 4/2016 – Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty
SŽDC PO-21/2017-GŘ– Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC
SŽDC PO-9/2018-GŘ – Odborné komise pro staničení a číselníky M12
SŽ PO-11/2020-GŘ – Pokyn generálního ředitele ve věci přípravy, realizace a údržby parkovacích ploch P+R
Program rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží
SŽDC R1 – Organizační řád Správy železnic, státní organizace
SŽDC R1/1 – Organizační řád generálního ředitelství
SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
SŽDC S3 – Železniční svršek
SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace
SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí
SŽ S4 – Železniční spodek
SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů
SŽDC S5/4 – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí
SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic
SŽ S11 – Prostorová průchodnost tratí
SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace
Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty
Směrnice SŽDC č. 36 – Koncepce diagnostiky závad jedoucích železničních kolejových vozidel
Směrnice SŽDC č. 42– Hospodaření s vyzískaným materiálem
SŽ SM62 – Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železnic
SŽDC SM76 – Dočasné užívání majetku státu, se kterým hospodaří Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
SŽDC SM86 – Směrnice pro rušení přejezdů a zřizování jejich náhrad
SŽDC SM88 – Dočasné užívání bytového fondu SŽDC
Směrnice SŽDC č. 117 – Předávání digitální dokumentace z investiční výstavby SŽDC
SŽ SM118 – Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách
SŽDC SM122 – Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 a jejich bezbariérová přístupnost
SŽDC (ČD) SR 5/7(S) – Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
SŽDC (ČD) SR12(M) – Služební rukověť k předpisu pro jednotné označování tratí a kolejišť v IS ČD
SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst
SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídicích zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

Příloha P1 (normativní)

Studie

P1.1 Úvod Studie

Pod názvem Studie je v rámci této Směrnice myšlena zejména tzv. Koncepční studie v souladu s rezortní metodikou SFDI[5] (dále jen „Metodika SFDI") (v praxi se jedná zejména o Studii proveditelnosti).

Příloha P1 této Směrnice doplňuje Metodiku SFDI, zejména pak její přílohu ***Metodika pro zpracování Koncepčních studií***. Příloha stanovuje obsah a rozsah základní a výchozí dokumentace klíčového koncepčního podkladu pro rozhodování o realizovatelnosti stavby či investičního záměru tj. Studie, z něhož mohou vycházet žádná, jedna nebo i více potřebných a proveditelných variant projektu. Tento dokument se po jeho schválení stává základním vstupem pro další proces plánování, územní ochranu, proces EIA a předběžný i podrobný proces projektování staveb.

P1.2 Základní obsah a struktura Studie

P1.2.1 Základní obsah Studie je následující:

- celková analýza projektu, stanovení důvodů a cílů řešení;
- socio-ekonomické souvislosti (přínosy);
- vztah k územně plánovací činnosti;
- popis výchozího stavu, jeho deficity a návrh varianty Bez projektu;
- technická analýza projektu, návrh řešení ve variantách;
- dopravně-technologická analýza projektu, návrh řešení – dopravní scénáře;
- analýza přepravního využití, přepravní prognóza;
- dopad projektu na životní prostředí a veřejné zdraví;
- stanovení nákladů;
- hodnocení ekonomické efektivity projektu;
- shrnutí a prezentace výsledků.

P1.3 Podrobný rozsah Studie

P1.3.1 Rozsah zpracování uvedený v této příloze platí pro Studii proveditelnosti (SP) v plném rozsahu. Studie možností a příležitostí (SMP) a Předběžná studie proveditelnosti (PSP) mohou být zjednodušené jak v hloubce zpracování, tak i co do obsahu. Míra zjednodušení je dána zadáním Studie. Pokud některé níže uvedené části nejsou pro zpracování konkrétní Studie relevantní, nebo je požadováno zpracování dalších příloh, je tato úprava vždy řešena v zadávací dokumentaci.

P1.3.2 Základní struktura Studie je následující:

- A. Identifikační údaje a manažerské shrnutí
- B. Textová část
- C. Výkresová část
- Dokladová část

[5] Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (SFDI)

P1.4 Obsah části A. Identifikační údaje a manažerské shrnutí

A. Identifikační údaje a manažerské shrnutí

A.1 Identifikační údaje

Identifikační údaje pro jednotlivé stavby či projekty musí být v celé fázi přípravy a realizace jednotné a obsahují zejména tyto údaje: ISPROFIN (existuje-li), název, jméno/název a dále identifikační údaje Objednatele, jména/název a identifikační údaje Zhotovitele, místo realizace (kraje/kraje, okres/okresy, katastrální území).

A.2 Manažerské shrnutí

Náplň a rozsah Manažerského shrnutí upravuje Metodika SFDI.

P1.5 Obsah části B. Textová část

B. Textová část

B.1 Analytická část, důvody a cíle Studie, projektu

Náplň a rozsah analytické části upravuje Metodika SFDI.

B.2 Provozní a dopravní technologie

Část Provozní a dopravní technologie popisuje výchozí stav, variantu Bez projektu a posuzované projektové varianty. Obsahuje následující témata:

- analýza provozu ve výchozím stavu v osobní i nákladní železniční dopravě, dopravní koncept, ukazatele kapacity atd.;
- analýza provozu odpovídajícího variantě Bez projektu v osobní i nákladní železniční dopravě, dopravní koncept, ukazatele kapacity, provozní spolehlivost atd. včetně identifikace omezujících zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje), resp. jiných potenciálních omezení a popisu jejich důsledků, i s ohledem na komplexní dopravní program souvisejících a navazujících traťových úseků a dopraven;
- stanovení a verifikace rozsahu dopravy v jednotlivých traťových úsecích v členění na jednotlivé druhy vlaků, návrh optimálních tras vlaků;
- návrh/popis vozového parku pro jednotlivé segmenty dopravy;
- výpočty jízdních dob pro řešené relace v ovlivněné oblasti;
- provozní intervaly a následná mezidobí rozhodující pro zjišťování kapacity nebo pro konstrukci GVD;
- zjištění ukazatelů kapacity zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje) řešené studií pro:
  - 120 min;
  - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
  - 1440 min.
- stanovení počtu provozních zaměstnanců podílejících se na řízení dopravy;
- sestavení/revize modelových výhledových grafikonů vlakové dopravy (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku);
- definice všech omezujících míst na navazujících tratích, která v návaznosti na změnu dopravního modelu neumožňují zajištění odpovídajících přestupních vazeb a návrh opatření pro jejich odstranění;
- sestavení síťové grafiky integrovaného taktového jízdního řádu (dále jen „ITJŘ“) pro celou řešenou oblast;
- schémata linkového vedení vlaků osobní dopravy v řešené oblasti a v rámci souvisejících a navazujících traťových úseků;
- grafy rychlostí včetně dynamického průběhu rychlostí pro typová vozidla pro řešené tratě;
- dopravní schémata dopraven s vyznačením dopravních kolejí, manipulačních kolejí a vleček, hlavních návěstidel, délky staničních kolejí, umístění a délky nástupišť včetně přístupu cestujících na nástupiště;
- dopravní traťová schémata;
- návrh úrovně ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS, tabulky uvolňovacích rychlostí, dopravně-technologické posouzení navrženého technického řešení z pohledu ETCS;
- popis technologie práce ŽST a plán obsazení dopravních kolejí v železničních stanicích (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku), pokud je potřeba prokázat způsob organizace dopravy nebo zjistit ukazatele kapacity staničních kolejí.

B.3 Technické řešení

Část Technické řešení popisuje výchozí stav, variantu Bez projektu a posuzované projektové varianty. Obsahuje následující témata:

- analýza výchozího technického stavu infrastruktury;
- definice varianty Bez projektu (dle analýzy výchozího technického stavu stanovení potřebných údržbových, opravných a nezbytných investičních akcí během hodnotícího období a stanovení jejich nákladů);
- návrh organizace údržby a oprav ve stavu Bez projektu i v projektových variantách,
- návrh technického řešení (ve variantách) a stanovení rozsahu řešení s popisem základních parametrů variant včetně způsobu a rozsahu plnění právních předpisů (evropské i národní legislativy);
- základní popis rozsahu stavebních úprav pro jednotlivé dotčené profese s důrazem na rozhodující objekty či technologická zařízení, v rozsahu popisu potřebnému pro doložení koncepce a pro stanovení nákladů; součástí popisu technického řešení budou základní vstupní parametry, ze kterých vychází stanovení nákladů;
- návrh parametrů GPK v tabulkové formě (poloměry, rychlosti, převýšení, nedostatky převýšení, délky přechodnic, strmosti vzestupnic, součinitele změny nedostatku převýšení apod.) pro všechny uvažované rychlostní profily, v případě, že tyto údaje nejsou uvedeny v Přehledné situaci;
- návrh horizontu zahájení a ukončení stavby, popř. dílčích staveb;
- v případě novostaveb a rozsáhlých přeložek posouzení navrženého řešení vůči geologickým poměrům území (na základě zpracované archivní rešerše z podkladů Geofondu ČR zpracované v rámci Studie proveditelnosti nebo orientačního inženýrskogeologického průzkumu ve smyslu příslušné normy[6] zpracovaného mimo studii proveditelnosti);
- stanovení nákladů podle příslušného sborníku[7], doložen bude souhrn nákladů po profesích v jednotlivých variantách;
- popis dopadů navrhovaného řešení do platné politiky územního rozvoje a územně plánovací dokumentace;
- přehledné shrnutí největších rizik pro další stupně přípravy projektu a návrh řešení jak daná rizika minimalizovat.

B.4 Dopady na životní prostředí

- popis záměru ve vztahu k procesu posuzování vlivu na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí;
- identifikace dotčených zvláště chráněných území, evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, přírodních parků, prvků nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability (dále jen „ÚSES"), významných krajinných prvků (dále jen „VKP"), chráněných ložiskových území, archeologických nalezišť a kulturních památek. Popis dotčených starých ekologických zátěží. Z hlediska ochrany vod budou popsány dotčené vodní toky, povrchové vody, ochranná pásma vodního zdroje a přírodního léčivého zdroje minerální vody, chráněná území přirozené akumulace vod, záplavová území a aktivní zóny záplavových území. Z hlediska problematiky hluku budou na základě kvalifikovaného odhadu s využitím dostupných podkladů (strategické hlukové mapy, intenzity dopravy), stanoveny hlukové limity včetně vyhodnocení možnosti uplatnění korekcí staré hlukové zátěže a korekcí na typ železničního svršku, následně bude stanoven přibližný rozsah protihlukových opatření. Dále budou popsány a vyhodnoceny vlivy na ovzduší, ZPF, PUPFL a krajinný ráz;
- vyhodnocení z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES) a vliv/odolnost vůči globálním změnám klimatu (vyhodnocení v souladu s dokumentem "Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, vydaného MŽP). Vyhodnocení vlivu záměru na klima dále upravuje Metodika SFDI.

Na závěr bude provedeno shrnutí ve formě posouzení sledovaných variant z hlediska předpokládaných vlivů na jednotlivé složky životního prostředí.

[6] ČSN P 73 1005 – Inženýrskogeologický průzkum
[7] Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměru projektu (SFDI)

B.5 Přepravní prognóza
Náplň a rozsah přepravní prognózy upravuje Metodika SFDI.

B.6 Ekonomické hodnocení
Náplň a rozsah ekonomického hodnocení upravuje Metodika SFDI.

B.7 Závěr
Náplň a rozsah části Závěr upravuje Metodika SFDI.

B.8 Náklady
Dokládá se pouze v elektronické podobě v otevřené (XLS, XLSX, XLSM) a uzavřené (PDF) formě. Podkladem je dokument SFDI[8].

CBA tabulky *(příloha Ekonomického hodnocení)*
Dokládá se pouze v elektronické podobě. Podkladem je Metodika SFDI.

Energetické výpočty
V případě řešení ucelených úseků stávajících nebo nově elektrizovaných tratí budou zpracovány orientační energetické výpočty, a to zejména pro zjištění rozhodujících veličin (maxima efektivních hodnot odběrů a dovolených úbytků napětí), pro návrh nebo prověření rozmístění a dimenzace TNS a SpS. Výsledkem bude prověření realizovatelnosti a dimenzování nových či stávajících přípojných bodů s ohledem na výhledový modelový grafikon železniční dopravy.

Vypracováno dále bude orientační schéma napájení řešeného úseku.

U jednotlivých výpočtů budou vždy doloženy vstupní parametry výpočtu a jasné a zřetelné zhodnocení výsledků výpočtu.

Na vyžádání je Zhotovitel povinen doložit podklady a kalkulace, z nichž byly ukazatele a výsledky stanoveny. Podklady, které nemají veřejný charakter (jako např. počty cestujících u jednotlivých dopravců), budou odevzdány v rámci neveřejné části dokumentace (Doklady objednatele). Neveřejná část dokumentace nebude součástí výsledné dokumentace v případě jejího uveřejnění.

[8] Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměru projektu (SFDI)

P1.5 Obsah části C. Výkresová část

C. Výkresová část

C.1 Celková situace

Měřítko odpovídající rozloze studovaného území a složitosti problematiky, obvykle 1 : 10 000 až 1 : 100 000, obsahuje:

- zákres směrového vedení tras / variant;
- označení variant;
- situování dopraven (stanice, zastávky, kolejová propojení atd.);
- obecnou podkladovou mapu odpovídajícího měřítka.

C.2 Přehledné situace variant

Zakreslí se do mapového podkladu vhodného meřítka (obvykle 1 : 5 000 až 1 : 50 000), obsahují zejména:

- zákres osy navržené varianty (trasy) se staničením;
- základní návrhové prvky (poloměry, rychlosti);
- umístění dopraven a zastávek;
- umístění rozhodujících objektů (mosty, tunely, přejezdy včetně vyznačení rušených přejezdů);
- zákres vyvolaných přeložek nebo úprav pozemních komunikací (nadjezdy, podjezdy), popř. vyznačení jejich zrušení;
- zákres významných inženýrských sítí (vedení vysokého napětí, dálkové produktovody, apod.).

Mohou být tematicky zaměřené:

- zákres dotčených prvků ochrany životního prostředí;
- zákres do územně plánovací dokumentace.

C.3 Zjednodušené podélné profily variant

Dokládají se v případě rozsáhlých přeložek trasy (novostaveb):

- měřítko délek obvykle shodné s měřítkem situace varianty, pro zobrazení výškových poměrů je nutné použít vhodné převýšení, obvykle 1 : 10;
- obsahují popis křížení – komunikace, vodoteče, významné inženýrské sítě apod.

C.4 Situace dopraven

Měřítko odpovídající složitosti problematiky, obvykle 1 : 1 000 nebo 1 : 2 000, obsahují zejména:

- osy kolejí;
- základní návrhové prvky (poloměry, rychlosti), v hlavních kolejích včetně převýšení, nedostatku převýšení, délky přechodnic, strmosti vzestupnic, součinitele změny nedostatku převýšení pro všechny uvažované rychlostní profily;
- výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[9];
- sklonové poměry v hlavních kolejích, pokud se výrazně mění;
- umístění rozhodujících objektů (mosty, tunely, zdi, přejezdy a přechody, nástupiště včetně přístupů, komunikace, významné pozemní objekty, hlavní návěstidla, zarážedla apod.).

[9] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

C.5 Traťové pasporty

V měřítku odpovídajícímu podrobnosti řešené problematiky, obsahují zejména:

- schéma sledu dopraven (event. kolejové schéma);
- parametry a vybavení tratě;
- graf průběhu rychlosti.

Rozsah požadovaných příloh Výkresové části může být blíže specifikován v Zadávací dokumentaci.

P1.4 Obsah Dokladové části

Doklady objednatele

P1.4.1 Doloží se doklady o projednání s jednotlivými složkami Objednatele nebo s jejím nadřízeným orgánem, s orgány a institucemi státní správy či samosprávy nebo dalšími významnými účastníky dalšího postupu projekční přípravy a jejího schvalování (např. správci a vlastníci potencionálně dotčených pozemků, nemovitostí či jiných zařízení) a další doprovodné materiály podporující technické řešení stavby v podrobnostech Studie.

P1.4.2 Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují pro Studie zejména tyto dokumenty:

1. Doklady o projednání
2. Stanoviska, rozhodnutí, vyjádření
3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik

1. Doklady o projednání
Součástí jsou záznamy a zápisy z porad a jednání při projednávání navrhovaného technického řešení a rovněž Protokol o vypořádání připomínek.

2. Stanoviska, rozhodnutí, vyjádření

2.1 Stanoviska oslovených orgánů a institucí v rámci zpracování Studie (podklady ke zpracování)
2.2 Stanoviska orgánů a institucí státní správy či samosprávy nebo dalších významných účastníků dalšího postupu projekční přípravy a jejího schvalování k výslednému řešení

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

Příloha P2 (normativní)

Záměr projektu

P2.1 Úvod ZP

P2.1.1 Obsah a rozsah Záměru projektu stanovuje Směrnice Ministerstva dopravy[10] (dále jen „Směrnice MD"). V Záměru projektu musí být popsána jednoznačně a úplně zejména následující problematika:

- zdůvodnění potřeby realizace projektu;
- vymezení rozsahu projektu z hlediska technického;
- vymezení rozsahu projektu z hlediska finančního;
- úplnost informací z hlediska vazeb projektu na okolí, včetně návaznosti na platné koncepce a vazeb na jiné připravované projekty.

Tato Směrnice uvedenou Směrnici MD dále upřesňuje (doplňuje) pro potřebu a podmínky staveb SŽ.

Podrobnost a rozsah popisu jednotlivých kapitol je závislá na konkrétní velikosti a typu projektu.

P2.1.2 Částí přílohy P2.3 této Směrnice je rovněž definován směrný obsah doprovodné dokumentace (DD), která může být součástí Záměru projektu. Požadavek na zpracování DD musí být stanoven v zadávací dokumentaci.

P2.1.3 K dokumentaci se dále přikládá Dokladová část (Doklady objednatele), jejíž základní obsah je uveden v části P2.7, a která se odevzdává v samostatné oddělitelné složce.

P2.1.4 Dokumentace se předává pouze v digitální podobě.

P2.1.5 Obsah a rozsah Aktualizace záměru projektu bude stanoven individuálně v zadávací dokumentaci v závislosti na charakteru projektu.

P2.2 Základní obsah a struktura Záměru projektu

P2.2.1 Obsah a rozsah Záměru projektu je následující.

Záměr projektu musí rovněž obsahovat úvodní stranu zpracovanou podle vzoru ze Směrnice MD uvedeného na následující straně.

[10] Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu

Název investora:

adresa včetně PSČ:
IČ:
DIČ:

ZÁMĚR PROJEKTU

investiční/neinvestiční akce ……

---

1. Identifikační údaje projektu

číslo projektu: *(zpravidla ISPROFOND)*
název projektu:
místo realizace (kraj):

Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku:		-rok-
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – d*oprava* - (*SFDI, OP Doprava, TEN-T, EIB)*		
Ostatní veřejné zdroje *(uvést zdroj)*		
Soukromé zdroje		
Celkem[11]		

Předpokládané celkové neinvestiční náklady v cenové úrovni roku:		-rok-
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – *doprava* - (*SFDI, kap. 327 – MD, OP Doprava, TEN-T, EIB)*		
Ostatní veřejné zdroje *(uvést zdroj)*		
Soukromé zdroje		
Celkem[12]		

[11] Investiční náklady včetně věcné a inflační rezervy (řádek 812 VZOR 81) = souhrn investičních zdrojů (řádek 819 VZOR 81)
[12] Neinvestiční náklady včetně věcné a inflační rezervy (řádek 823 VZOR 82) = souhrn neinvestičních zdrojů (řádek 829 VZOR 81)

2. Návaznost na schválené koncepce a programy

2.1 Návaznost na koncepce a programy:

- uvede se soulad s dopravní politikou ČR, případně EU, návaznost na vnitrostátní i evropský železniční systém, případně na další dopravní systémy;
- uvede se Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží (v případech, pokud je součástí projektu i budova osobního nádraží);
- uvedou se všechny známé projednané a schválené koncepční dokumenty týkající se projektu (dotčené trati nebo traťového úseku, stavby budovy osobního nádraží, technologické stavby atd.). Jiné, tj. neschválené, koncepční dokumenty se uvedou pouze v případě, že byly použity jako podklad pro návrh technického řešení nebo svým charakterem podmiňují nebo i mohou znehodnotit investiční náklady této stavby. V takovém případě se hrozící kolize uvedou, včetně návrhu řešení.

  Uvedou se relevantní požadavky plynoucí z těchto dokumentů (např. požadavky plynoucí z Národního implementačního plánu ERTMS, Plánu moderního zabezpečení české železnice, plánů dopravní obslužnosti apod.).

2.2 Návaznost na jiné stavby a koordinace s nimi:

- uvede se výčet technické i věcné návaznosti veškerých známých souvisejících či podmiňujících staveb včetně stavu jejich přípravy a údaje o investorovi těchto staveb (zejména staveb SŽ, ŘSD, KSÚS, ŘVC, kraje, obce atd.), včetně případných opravných prací na výpravní budově;
- u Záměrů projektů na výpravní budovy se uvedou související akce SŽ včetně nákladů a doby realizace;
- uvede se, jaká konkrétní opatření jsou nutná pro zajištění vzájemné koordinace;
- účelné je doprovodit tento výčet skicou či zákresem do mapového podkladu ve vztahu k popisovanému objektu.

3. Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu

Uvede se obecně a stručně charakteristika a popis stávající železniční infrastruktury a jiných dotčených objektů a zařízení a nezbytný rozsah projektem navrhovaných úprav včetně rozhodujících parametrů:

3.1 Popis stávajícího stavu - umístění projektu v území

- definuje se poloha projektu na železniční sítí (číslo trati včetně jejího začátku a konce, staničení, traťový úsek, definiční úsek, u novostaveb kraj, katastrální území);
- uvedou se informace o významu trati nebo železniční stanice z hlediska regionální, vnitrostátní a mezinárodní dopravy, zařazení do TEN-T (s upřesněním hlavní nebo globální síť pro nákladní nebo osobní dopravu), zatřídění trati z hlediska mostů podle ČSN EN 1991-2/Z4 resp. ČSN EN 1991-2 ed.2[13], traťovou třídu zatížení x/y, prostorové uspořádání podle ČSN 73 6201[14] apod.;
- pokud je součástí řešení projektu výpravní budova, nebo je výpravní budova samostatným předmětem projektu, uvede se kategorie stanice podle příslušné Směrnice[15] a umístění podle PRRON[16].

3.2 Popis stávajícího technického stavu

- stručně se popíše současný stav železniční infrastruktury ve všech železničních profesích;
- pro mosty, propustky a zdi se uvede (cca ½ strany A4):
  - celkový počet jednotlivých objektů;
  - průměrné stáří objektů, pokud lze stanovit;
  - další společné rysy (např. typ nebo stav konstrukcí);
  - případný popis významnějších objektů;

[13] ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
[14] ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů
[15] SŽDC SM122 – Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 a jejich bezbariérová přístupnost
[16] Program rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží

- odkaz na Přílohu K.6 Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi) zpracovanou podle přílohy P15 Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi) této Směrnice.

- u výpravních budov se popíše stávající stav ve vazbě na aktuálně platný PRRON:
  - bude uvedeno procento opotřebení podle PRRON a bude vyhodnoceno v souladu s dokumentem MD[17];
  - popíše se stavebně technický stav nosné konstrukce, obvodového zdiva resp. opláštění budovy, stav vnitřních konstrukcí;
  - popíše se stav vnitřní instalace a rozvodů sítí (voda, kanalizace, vzduchotechnika, slaboproudé a silnoproudé rozvody atp.);
  - popíše se stav napojení na vnější sítě tj. zásobování vodou, kanalizaci, plyn a elektrickou energii případně na další infrastrukturu;
  - popis bude podložen výsledky a zjištěními z dohlédací a diagnostické činnosti;
  - bude uveden údaj o procentuální opotřebení budovy v současném stavu;
  - uvede se popis tepelně technických vlastností budovy a popis zdroje tepla.
- pokud je součástí řešení projektu výpravní budova, nebo je výpravní budova samostatným předmětem projektu, uvede se nad rámec výše uvedeného:
  - komplexní popis stanice a budov z hlediska provozovatele (provozní, technologické objekty, přístavby…);
  - informace o návaznosti na další druhy dopravy:
    - uvede a zhodnotí se poloha železniční stanice k ostatním druhům veřejné dopravy;
    - uvede a zhodnotí se poloha železniční stanice k individuální dopravě (cyklostezky a cyklotrasy, pěší trasy, P+R, K+R, B+R atp.) včetně posouzení stávajícího stavu ve vztahu ke kapacitním požadavkům na tato zařízení v souladu s platnými pokyny (např. pokyn generálního ředitele[18]);
    - uvede a zhodnotí se poloha ve vztahu k další infrastruktuře municipality (pokud existuje) včetně návrhu na dobudování potřebných kapacit k dosažení minimálně normou a provozem predikovaným očekávaných hodnot. Kromě technického řešení je třeba navrhnout řešení i ve vztahu k vlastnickým vztahům (odkup pozemků ve prospěch SŽ pro dobudování neželezniční infrastruktury, resp. získání jiných věcných práv k těmto pozemkům);
    - doplní se texty, situační schémata, zobrazení toků cestujících, či další grafika.
- stav jiných dotčených objektů a zařízení;
- uvede se zhodnocení stavu stávajících geodetických a mapových podkladů pro další stupeň dokumentace (včetně zhodnocení kvality katastrální mapy);
- u rekonstrukce, opravy, optimalizace a modernizace a neinvestičních akcí budou dále uvedeny případné výsledky diagnostiky, resp. archivních rešerší GTP, pokud jsou k dispozici.

3.3 Dopravní technologie stávajícího stavu

- uvede se dopravní technologie stávajícího stavu – počty vlaků, jejich relace, obsluha vleček, rámcová kapacita dráhy a požadavky na infrastrukturu vyplývající z organizování místní práce apod.;
- u dopraven se doloží tabulka staničních kolejí obsahující čísla kolejí, užitečné délky, rychlosti, vymezení užitečné délky a účel koleje;
- u dopraven se doloží dopravní schéma stávajícího (počátečního) stavu.

3.4 Informace o památkové ochraně a historické hodnotě

- uvede se, zda projektem dotčené objekty podléhají památkové ochraně, případně jaké jsou podmínky k jejich rekonstrukci či dalším stavebním úpravám.

[17] Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží
[18] SŽ PO-11/2020-GŘ – Pokyn generálního ředitele ve věci přípravy, realizace a údržby parkovacích ploch P+R

3.5 Funkční uspořádání a zhodnocení stávajícího stavu systémů

- u projektu nezahrnujícího výpravní budovu se stručně zhodnotí její stávající stav vzhledem k aktuálním normovým požadavkům po jednotlivých systémech;
- pokud je součástí řešení projektu výpravní budova, nebo je výpravní budova samostatným předmětem projektu, popíše se současný provoz budovy, její hlavní funkce, obsazenost, volné prostory atp., tento popis bude doplněn barevnými schématy, včetně tabulky místností a půdorysy podlaží a zpracovanými v souladu s přílohou P14.1 Konvence barevného značení ploch.

3.6 Důvody realizace projektu

- uvedou se hlavní cíle stavby (cíle stavby nelze zaměňovat s prostředky k dosažení těchto cílů);
- pokud je součástí řešení projektu výpravní budova, nebo je výpravní budova samostatným předmětem projektu, uvede se např. špatný stavebně technický stav, rozvoj okolní infrastruktury a úpravy z nich vyplývající, význam objektu pro související dopravní infrastruktury atd. V případě, že priorita realizace projektu obsahujícího výpravní budovu nebude odpovídat aktuálnímu pořadí podle PRRON, bude tato výjimka, v souladu s principy Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží, řádně zdůvodněna a popsána;
- uvedou se hlavní technické důvody pro realizaci projektu;
- uvedou se ostatní důvody realizace projektu (např. hlavní kritéria bezpečnosti).

4. Požadavky na technické řešení

4.1 Rozhodující legislativní požadavky na technické řešení

- uvede se seznam klíčových norem, evropské legislativy (TSI) apod.

4.2 Koncepce technického řešení

Uvede se základní popis rozsahu projektu a hlavní parametry technického řešení:

- uvedou se údaje o navržené třídě zatížení, rychlosti a prostorové průchodnosti;
- v případě železniční stanice se uvede, jaké služby bude stanice vykonávat (odbavení cestujících na/z počtu vlaků, nakládka/vykládka zboží a techniky, ne/napojení vleček, rampa pro potřeby Armády ČR) a z tohoto hlediska se popíše vybavení stanice (za tím účelem bude stanice vybavena x nástupištními hranami délky od/do, x dopravními a manipulačními kolejemi délky od/do a dalším vybavením);
- uvedou se hlavní parametry technického řešení pro jednotlivé profese;
- popíše se technického řešení vzhledem k požadavkům vyplývajícím z dopravní technologie;
- přeneseny budou základní závěry z případně zpracované doprovodné dokumentace, včetně vyhodnocení všech zpracovaných variant.

4.3 Dopravní technologie nového stavu

- uvede se dopravní technologie nového stavu – počty vlaků, jejich relace, obsluha vleček, rámcová kapacita dráhy a požadavky na infrastrukturu vyplývající z organizování místní práce apod.;
- u dopraven se doloží tabulka staničních kolejí obsahující čísla kolejí, užitečné délky, rychlosti, vymezení užitečné délky a účel koleje;
- u dopraven se doloží dopravní schéma navrhovaného (nového) stavu.

5. Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů

Přehled rozhodujících objektů stavební a technologické části se uvádí pouze v případě, že je znám z předcházející dokumentace (např. při aktualizaci ZP pro zpracování DUR) nebo jej lze jednoznačně stanovit. V opačném případě se popisují zásahy po jednotlivých profesních oblastech a neuvádí se seznam a názvy jednotlivých objektů stavební a technologické části.

Doplní se případné další údaje, které nebyly součástí kapitoly 4, zejména:

- uvede se stručný popis rozsahu stavebních úprav pro jednotlivé dotčené profesní oblasti s důrazem na rozhodující objekty či technologická zařízení. Uvedou se stručné údaje o směrových poměrech v jednotlivých hlavních a traťových kolejích;
- popíše se vazba na Jednotné záznamové prostředí železniční dopravní cesty (JZP);
- uvedou se požadavky na ETCS – implementace systému ETCS, základní popis zvolené úrovně ETCS, uvažovaný režim provozu (smíšený, výhradní, výhradní s benefity), instalace GSM-R, základní popis řešení vstupu do oblasti ETCS (automaticky nebo manuálně);
- u výpravních budov a ostatních budov s přístupem veřejnosti v železničních stanicích a železničních zastávkách dotčených projektem se doplní vždy:
  - zdůvodnění zásahu do budovy včetně vyhodnocení, zda se bude jednat ve smyslu ČSN 73 0834[19] o změnu stavby a určení jejího rozsahu (změna I, II nebo III), případně zdůvodnění, proč zásah do budovy není předmětem projektu;
  - popis navržených opatření v rámci navazující dopravní infrastruktury P+R, K+R, včetně stanovení konkrétních kapacit;
  - popis navržených opatření v souvislosti s rozvojem cyklistické dopravy, včetně stanovení konkrétních kapacit B+R.
- pro mosty, propustky a zdi se doplní:
  - popis navrženého řešení zejména o zatřídění trati z hlediska mostů podle ČSN EN 1991-2/Z4 resp. ČSN EN 1991-2 ed.2[20], traťovou třídu zatížení x/y, prostorové uspořádání podle ČSN 73 6201[21] apod.;
  - technické řešení nových konstrukcí (např. nosné konstrukce s průběžným kolejovým ložem, konstrukce podle MVL 110, konstrukce s minimálními náklady na údržbu, případně další);
  - případný popis významnějších objektů (cca ½ strany A4);
  - odkaz na Přílohu K.6 Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi) zpracovanou podle přílohy P15 Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi) této Směrnice.
- pokud je součástí řešení projektu výpravní budova, nebo je výpravní budova samostatným předmětem projektu, uvede se nad rámec výše uvedeného:
  - tabelární přehled dotčených ploch, které vstupují do MKA, zpracovaný v souladu s přílohou P14.1 Konvence barevného značení ploch;
  - popíší se dosažené technické parametry výpravní budovy: počet nadzemních podlaží, počet podzemních podlaží, výška budovy, zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha;
  - uvede se informace o předpokládaném opotřebení objektu po provedení investiční akce a informace o případných dalších akcích (pokud se nadále neuvažuje pouze s provozní údržbou);
  - informace o technickém zařízení budov s ohledem na zlepšení tepelně technických vlastností budovy a k dosažení úspor energií, odůvodní se zvolená koncepce zdroje tepla;
  - informace o zajištění fyzické ochrany objektu;
  - popis bude doplněn barevnými schématy, včetně tabulky místností, půdorysy podlaží a typickými řezy zpracovanými v souladu s přílohou P14.1 Konvence barevného značení ploch.

[19] ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb - Změny staveb
[20] ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
[21] ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů

6. Požadavky na inteligentní dopravní systémy (ITS)

- jsou-li ITS výhradním/hlavním předmětem řešení Záměru projektu, uvedou se informace v rozsahu bodů 1 – 20 Směrnice MD přílohy B Záměru projektu[22];
- jsou-li ITS pouze dílčí částí Záměru projektu stavby, uvedou se informace v rozsahu sedmi bodů stanovených ve Směrnici MD příloze B Záměru projektu[23]. Další dostupné informace se uvedou v závislosti na aktuálním stupni přípravy a podrobnosti technického řešení projektu a jeho ocenění.

V případě potřeby může být uveden odkaz na přílohu B Požadavky na inteligentní dopravní systémy a kapitola bude řešena v této příloze.

7. Územně technické podmínky

- uvede se popis a charakteristika území, na kterém se stavba nachází (extravilán, intravilán, charakter stávající zástavby, stávající drážní těleso, poloha přeložky či novostavby, morfologie terénu a z ní vyplývající technické řešení atp.);
- popíše se vazba na okolí v průběhu stavební činnosti, zejména možná omezení okolí stavbou či naopak okolím pro stavbu.**7.1 Dotčená ochranná pásma a chráněná území**
- popíše se zásah do rozhodujících ochranných pásem a chráněných územní technické a dopravní infrastruktury;
- popíše se zásah do chráněných území z hlediska zákona o státní památkové péči[24].

7.2 Napojení stavby na dosavadní technické vybavení území (na stávající infrastrukturu)

- popíše se technické řešení stavby a jí zaviněné ovlivnění stávající okolní infrastruktury včetně stručného popisu navrhovaného řešení;
- popíše se rozsah a způsob zabezpečení přeložek významných inženýrských sítí (vedení VVN, kolektory, ropovody apod.).

7.3 Posouzení shody s platnou územně plánovací dokumentací

- vyhodnotí se a popíše vazba projektu na všechny stupně územně plánovací dokumentace a popíšou se případné potřeby změn územně plánovací dokumentace.

8. Majetkoprávní vztahy

- stručné se popíše lokalizace objektu včetně katastrálního území;
- popíšou se aktuální majetkoprávní vztahy a jejich pro realizaci projektu nezbytná změna včetně vytipování možných problematicky řešitelných majetků;
- stanoví se přibližná výměra pozemků ve vlastnictví investora potřebných pro stavbu a orientačně se stanoví plošný rozsah výkupů pozemku v rozčlenění na rozhodující typy vlastníků podle konkrétních podmínek stavby - u nemovitostí ve vlastnictví fyzických osob se uvede pouze (souhrnný) údaj „vlastnictví fyzických osob". V případě, že soupis dotčených pozemků obsahuje do cca 30 položek, uvedou se dotčené pozemky tabelárně s uvedením čísla pozemku podle evidence v katastru nemovitostí, druhu pozemku, vlastníka a druhu záboru (dočasný zábor se uvádí pouze v případě potřeby záboru pozemků cizích vlastníků pro stavbu výpravní budovy nebo ve specifických případech, kdy náklady na dočasné zábory pozemků tvoří podstatnější část nákladů stavby). V ostatních případech se uvádějí souhrnné údaje podle jednotlivých typů vlastníků.

[22] Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, příloha B Požadavky na inteligentní dopravní systémy

[23] Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, příloha B Požadavky na inteligentní dopravní systémy

[24] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

9. Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů

- popis vlivu stavby v území s ohledem na životní prostředí v těchto aspektech:
  - ochrana přírody (soustavy NATURA 2000, zvláště chráněná území, významné krajinné prvky, prvky územního systému ekologické stability, biologické rozmanitosti apod. v řešené oblasti;
  - ochrana ovzduší a klimatu;
  - ochrana vodních toků a podzemní vody;
  - zeleň, kulturní památky;
  - zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa;
  - vodohospodářsky chráněná území, záplavová území;
  - hlukové zatížení území – z hlediska problematiky hluku budou na základě kvalifikovaného odhadu s využitím dostupných podkladů (strategické hlukové mapy, intenzity dopravy) stanoveny hlukové limity včetně vyhodnocení možnosti uplatnění korekcí staré hlukové zátěže a korekcí na typ železničního svršku, následně bude stanoven přibližný rozsah protihlukových opatření;
  - odpady:
    - specifikace odpadového hospodářství bude vycházet z:
      - posouzení místních poměrů ve spolupráci s místně příslušnými správci (OŘ) na základě pochůzky za účasti specialisty životního prostředí Objednatele, bez provedení průzkumů;
      - existence starých ekologických zátěží;
      - v případě demolic z materiálů s obsahem azbestu, příp. jiných materiálů s nebezpečnými vlastnostmi.
    - návrh průzkumných prací do dalších fází přípravy.
  - ochrana nerostného bohatství;
  - uvedou se informace o nakládání se srážkovými vodami.

10. Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů podle druhu majetku

- popíše se budoucí vlastnické rozdělení majetku a z něj vyplývající údržby po realizaci projektu včetně následného správcovství věcných práv k cizím věcem;
- popíšou se požadavky na finanční zabezpečení budoucího provozu stavby nad rámec standardní činnosti správce železniční infrastruktury;
- popíše se, jaké změny v rámci stavby je nutno očekávat v případě realizace dalších výhledových záměrů a s tím spojené problémy (technické, provozní, územní, environmentální);
- u projektů zahrnujících výpravní budovy se provede předběžná analýza z pohledu Statutu státní organizace Správa železnic (čj. 51/2020-SŽDC-GŘ-O25), Směrnice SŽDC SM88[25] a Směrnice SŽDC SM76[26].

11. Shrnutí hodnocení ekonomické efektivnosti projektu / shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu

- obsahuje stručné shrnutí výsledků ekonomického hodnocení projektu nebo ekonomického hodnocení vyplývajícího z předchozí Studie proveditelnosti, především výsledné ukazatele (IRR a NPV) pro finanční analýzu a ukazatele (IRR, NPV, BCR) pro ekonomickou analýzu. Dále stručně popisuje, jak byly výsledky vypočteny (jaké byly použity vstupy a metody výpočtu), jaká je struktura přínosů a nákladů a případně zmíní výsledky citlivostní a rizikové analýzy a z nich vyplývající závěry a doporučení týkající se vypočtených ukazatelů;
- u projektů týkajících se solitérních nádražních budov se vyhodnotí tabelární formou s hodnotami FRR, FNPV resp. MPPS a doplní se test soukromého investora.

[25] SŽDC SM88 – Dočasné užívání bytového fondu SŽDC
[26] SŽDC SM76 – Dočasné užívání majetku státu, se kterým hospodaří Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

12. Rozpis nákladů

- provede se rozpis celkových nákladů na projekt do jednotlivých kapitol podle požadavků Směrnice MD (viz také tabulka uvedená dále);
- doloží se výpočet investičních nákladů podle platného Sborníku SFDI[27], a to v tabulkové podobě. Tento výpočet se dokládá do přílohy H.

	V tis. CZK	**CELKOVÉ NÁKLADY PROJEKTU**
1	Poplatky za plány / stavební projekt	
2	Nákup pozemků	
3	Výstavba	
4	Technologie (1)	
	z toho ITS/telematika	
5	Nepředvídatelné události (2)	
6	Příp. úprava ceny (3)	
7	Technická pomoc	
8	Propagace	
9	Dozor v průběhu výstavby	
10	**Mezisoučet**	
11	(DPH (4))	
12	**CELKEM** (5)	

(1) V případě ZP, jehož předmětem je výhradně systém ITS, je nutné zvlášť pod tabulkou doplnit odpovídající cenovou kalkulaci v takovém rozsahu, aby byly cenově rozepsány všechny dílčí části pořizovaného systému či technologie. Dále je třeba rozlišit cenovou kalkulaci pro samotné pořízení systémů, za pilotní nebo testovací (ověřovací) provoz, provozní náklady a náklady za následnou údržbu. Budou-li součástí systému ICT technologie, musí být uvedena cena za pořízení hardware a pořízení software (včetně licencování, příp. vývoje vlastního řešení na míru).
(2) Rezervy pro nepředvídatelné události nesmí překročit 10 % celkových investičních nákladů bez rezerv pro nepředvídatelné události.
(3) Úpravu ceny lze případně zahrnout, aby se pokryla očekávaná inflace, jsou-li náklady uvedeny ve stálých cenách.
(4) Pouze je-li DPH nerefundovatelná
(5) Celkové náklady musí zahrnovat veškeré náklady vynaložené na projekt, od plánování po dozor, a musí zahrnovat DPH, pokud je nerefundovatelná

13. Výčet příloh

Názvy příloh musí respektovat text Směrnice MD.

Pořadí a označení příloh se při zpracování Záměru projektu nemění; pokud se některá z nich k Záměru projektu nevztahuje, dopíše se tato informace přímo do výčtu příloh formou „nevztahuje se" nebo „nedokládá se".

Příloha A: **Formuláře VZOR 80 – 83**
Vyplní se příslušné formuláře podle Směrnice MD, u formuláře vzor 83 se využijí v maximální míře údaje z tabulky ukazatelů.

Příloha B: **Požadavky na inteligentní dopravní systémy**
Pokud jsou informace uvedeny v rámci samostatné přílohy a nikoliv v bodě 6. Záměru projektu.

[27] Sborník SFDI pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměru projektu (SFDI)

Příloha C: **Dokumentace hodnocení ekonomické efektivnosti projektu nebo analýzy výsledků a dopadů projektu**
Dokládá se ekonomické hodnocení zpracované v souladu s platnou metodikou[28].

Příloha D: **Oponentní posudek podle čl. 4.3**[29]
Není dodáváno Zhotovitelem ZP, doplní se do finálního tisku před předložením na Ministerstvo dopravy.

Příloha E: **Situace projektu a orientační výkres či mapa, případně detailnější mapa, se zakreslením projektu a s vyznačením začátku a konce stavby, ev. další výkresy**
Orientační výkres se dokládá ve vhodném měřítku, podrobnější situace viz doprovodná dokumentace.

Příloha F: **U rekonstrukcí, optimalizací nebo modernizací a neinvestičních stavebních akcí: doložení současného stavu (např. fotodokumentace, výsledek diagnostiky, hlavní/mimořádná mostní prohlídka apod.) a případných výsledků průzkumů**
Zpravidla se dokládá současný stav popisem, popř. fotodokumentací, výsledky průzkumů se dokládají, pokud jsou k dispozici archivní, nebo je-li jejich provedení požadováno zadávací dokumentací.

Stavebně technické a historické průzkumy se uvádějí včetně jména Zhotovitele a data jeho provedení.

Příloha G: **Prohlášení Zhotovitele dokumentace v aktuálním stupni investorské přípravy, ke kterému je předkládán záměr projektu nebo jeho aktualizace, konstatující, že jím navržené řešení je z technického a ekonomického hlediska nejefektivnější při respektování všech platných právních předpisů a technických norem**

Příloha H: **Výpočet stavebních nákladů projektu pomocí „Cenových normativů staveb pozemních komunikací" (v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací) a „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu" (v případě ZP na projekty staveb železniční infrastruktury)**

Příloha I: **Audit bezpečnosti pozemní komunikace podle ustanovení § 18g zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích (pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací)**
pro stavby SŽ se nedokládá

Příloha J: **Hodnotící list investora k Auditu bezpečnosti pozemní komunikace (vypořádání připomínek a auditorem identifikovaných rizik) – pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací**
pro stavby SŽ se nedokládá

[28] Prováděcí pokyny pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravní infrastruktury (MD ČR, 2017)
[29] článek 4.3 Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu

Příloha K: Ostatní přílohy – např. výsledky zpracovaných studií

K.1 Záznamy z jednání s municipalitou

Záznamy z jednání s municipalito apod. (zejména s ohledem na využití budov a návazné druhy dopravy), vyjádření Objednatelů dopravy, stanoviska oslovených orgánů a institucí státní správy a samosprávy nebo dalších významných účastníků v rámci zpracování a dalšího postupu projekční přípravy a schvalování výsledného řešení, ostatní důležité záznamy z jednání.

Přílohy K.2 až K.5 se uvedou, pokud je součástí řešení projektu výpravní budova, nebo je výpravní budova samostatným předmětem projektu:

K.2 Tabelární přehled nákladů (prostory SŽ) - stávající stav

Uvede se tabelární formou přehled nákladů na provoz budovy (energie, voda, topení, úklid), uvede se údaj o výši periodických nákladů (pravidelná údržba, revize) zpracovaný podle přílohy této Směrnice P14.2 Tabelární přehledy.

K.3 Tabelární přehled procentuálního využití budovy - stávající stav

Uvede se tabelární formou s barevným provedením procento obsazení jednotlivými nájemci či společnými prostory vůči celkové ploše objektu zpracovaný podle přílohy této Směrnice P14.2 Tabelární přehledy.

K.4 Tabelární přehled nákladů – navrhovaný stav

Uvede se tabelární formou přehled nákladů na provoz budovy (energie, voda, topení, úklid) navrhovaného stavu a údaj o výši periodických nákladů (pravidelná údržba, revize) zpracovaný podle přílohy této Směrnice P14.2 Tabelární přehledy.

K.5 Tabelární přehled procentuálního využití budovy – navrhovaný stav

Uvede se tabelární formou s barevným provedením procento obsazení jednotlivými nájemci či společnými prostory vůči celkové ploše objektu v navrhovaném stavu zpracovaný podle přílohy této Směrnice P14.2 Tabelární přehledy.

K.6 Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi)

K.7 Kapacitní údaje stavby

Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze této Směrnice P11 Kapacitní údaje stavby.

K.8 Doprovodná dokumentace

Doprovodná dokumentace bude přiložena do této přílohy na základě rozhodnutí investora po dohodě s O6. Obsah doprovodné dokumentace je uveden v článku P2.3.

Další přílohy se označují podle potřeby K.9 až K.x – např. jiné varianty řešení, způsob kalkulace a výše nájmu prostor k pronájmu, doložení požadavků dopravců na zařízení služeb, uvažovanou dislokaci zaměstnanců, prokázání nezájmu o komerční využití apod.

Příloha L: Neveřejná příloha (oddělitelná od ostatních částí Záměru projektu)

Pro projekty obsahující budovy osobních nádraží se uvedou přílohy L.1 a L.2:

L.1 Tabelární přehled nákladů a výnosů stávajícího stavu

Uvede se tabelární přehled o obsazenosti budovy s údaji o ploše, nájemci, výnosu z nájmu atp. jako podklad pro určení celkové finanční bilance objektu zpracovaný podle přílohy této Směrnice P14.2 Tabelární přehledy.

Uvedou se případná omezení, která vyplývají ze stávajících nájemních smluv.

L.2 Tabelární přehled nákladů a výnosů navrhovaného stavu

Uvede se tabelární přehled o nové obsazenosti budovy s údaji o ploše, nájemci, výnosu z nájmu atp. jako podklad pro určení celkové finanční bilance objektu zpracovaný podle přílohy této Směrnice P14.2 Tabelární přehledy.

Pokud současný stav nájemních smluv vyžaduje údaje přílohy L členit do více časových období (ukončení nájemní smlouvy nastane před ukončením hodnotícího období z pohledu ekonomiky stavby), provede se hodnocení pro každé takovéto období zvlášť.

L.3 Neveřejná příloha dále bude obsahovat údaje o počtu cestujících získaných od jednotlivých dopravců. Tyto údaje nemohou být uvedeny v ostatních částech Záměrů projektu.

P2.3 Směrný obsah přílohy K.8 Doprovodná dokumentace

P2.3.1 Krom výše uvedeného standardního rozsahu ZP (kapitola P2.2) podle Směrnice MD[30] může být vypracována Doprovodná dokumentace (DD) jako součást ZP, a to pro potřeby projednání ZP v rámci SŽ a pro doložení technického řešení pro účely projednání a schválení v rámci MD. V případě zpracování DD ve variantách se pro účely MD dokládá doprovodná dokumentace pouze vybrané varianty nebo vybraných variant. Ostatní varianty se doloží pouze situací nebo situačním schématem, stručnou informací o technickém řešení a důvodu jejich odmítnutí. V případě, že se zpracovávaná DD projednává samostatně, pro finální vyhotovení Záměru projektu se údaje z vybrané varianty přenesou do příslušných částí textu Záměru projektu.

P2.3.2 Obsah a rozsah Doprovodné dokumentace k Záměru projektu je stanoven individuálně, specifikován zadávací dokumentací v závislosti na charakteru projektu a je zpravidla následující:

- 1. Textová část
- 2. Výkresová část
- 3. Výpočty / Technické podklady *(přílohy mající charakter výpočtů, tabulkových přehledů, nebo vstupních návrhových parametrů nezahrnutých do části pod označením 1 nebo 2)*

[30] Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu

P2.4 Obsah DD části 1. Textová část

Je-li součástí doprovodné dokumentace zpracování dopravní technologie, je její obsah závazný podle části 2. Provozní a dopravní technologie. Uvedena dále musí být část 1. Identifikační údaje stavby. Obsah ostatních částí je vzorový – požadavky na konkrétní Záměr projektu upravuje zadávací dokumentace – ZTP).

1. Identifikační údaje o stavbě

Údaje o stavbě

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li*)
Stupeň dokumentace:	Doprovodná dokumentace
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede podle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Hlavní projektant (HIP):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení

2. Provozní a dopravní technologie

- zpracována bude traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu,
- analýza provozu ve výchozím stavu v osobní i nákladní železniční dopravě, dopravní koncept, využití kapacity, provozní spolehlivost atd. včetně identifikace potenciálních omezení a popisu jejich důsledků; výchozí stav se obvykle dokládá těmito údaji:
  - popis současného (výchozího) stavu, a to i přiléhajících úseků odbočných tratí;
  - počet pravidelných vlaků;
  - normativ délky a hmotnosti vlaků podle druhů;
  - druh trakce, typ hnacích vozidel a souprav;

- traťová rychlost;
- úroveň ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS;
- traťová třída zatížení;
- druh zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, vybavenost dopraven a zastávek (nástupiště, hlavní, předjízdné a manipulační koleje);
- popis staniční technologie;
- popis traťové technologie;
- ukazatele kapacity odpovídající počátečnímu stavu;
- vyhodnocení využití kapacity, popř. provozní spolehlivosti, včetně identifikace omezujících zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje), resp. jiných potenciálních omezení a popisu jejich důsledků, i s ohledem na komplexní dopravní program souvisejících a navazujících traťových úseků a dopraven;
- dopravní schéma řešených stanic (dopraven) s číslováním kolejí, zakreslením hlavních návěstidel;
- počet provozních zaměstnanců podílejících se na řízení dopravy (na základě podkladů SŽ).

- stanovení a verifikace rozsahu dopravy v jednotlivých traťových úsecích v členění na jednotlivé druhy vlaků:
  - osobní dopravy na základě požadavku Objednatelů včetně návrhu optimálních tras vlaků;
  - nákladní dopravy na základě přepravní prognózy a je verifikován SŽ.
- návrh provozu ve výhledovém (cílovém) stavu v osobní i nákladní železniční dopravě, dopravní koncept, využití kapacity, provozní spolehlivost atd. včetně identifikace potenciálních omezení a popisu jejich důsledků; cílový stav se obvykle dokládá těmito údaji:
  - popis navrhovaného stavu s dopravně-technologickým odůvodněním přijatého řešení;
  - výhledový počet vlaků i s požadavky na specifické organizování dopravy v dopravních špičkách i sedlech, požadavky na taktovou dopravu, případně další obchodní požadavky mající vliv na dimenzování rozsahu železniční infrastruktury;
  - výpočty jízdních dob pro řešené relace v ovlivněné oblasti;
  - normativ délky a největší povolená délka vlaku (vč. výhledových hodnot, pokud jsou větší);
  - druh trakce, typ hnacích vozidel a souprav vlaků;
  - traťová rychlost;
  - návrh úrovně ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS, tabulky uvolňovacích rychlostí, dopravně-technologické posouzení navrženého technického řešení z pohledu ETCS;
  - traťová třída zatížení;
  - druh zabezpečovacího a sdělovacího zařízení;
  - údaje o přípojných tratích;
  - umístění a řešení nástupišť (počet nástupištních hran, přístup na nástupiště apod.);
  - zdůvodnění počtu a užitečné délky kolejí;
  - sestavení síťové grafiky ITJŘ pro celou řešenou oblast;
  - výhledový grafikon vlakové dopravy (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku);
  - popis technologie práce ŽST a plán obsazení dopravních kolejí v železničních stanicích (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku), pokud je potřeba prokázat způsob organizace dopravy nebo uvést ukazatele kapacity staničních kolejí;
  - grafy rychlostí včetně dynamického průběhu rychlostí pro typová vozidla pro řešené tratě;
  - provozní intervaly a následná mezidobí rozhodující pro zjišťování kapacity nebo pro konstrukci GVD;

- zjištění ukazatelů kapacity zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje) dotčených stavbou pro:
  - 120 min;
  - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
  - 1440 min.
- vyhodnocení navrženého cílového stavu zařízení pro předpokládanou výhledovou dopravu, včetně výpočtu a vyhodnocení výlukové propustnosti pro cílový rozsah dopravy a výhledového výlukového GVD pro 2h špičky pro běžnou údržbovou výluku realizovanou po dokončení stavby;
- zvláštní požadavky vyplývající z provozní a dopravní technologie na stavebně technické řešení v jednotlivých profesích (kolejové řešení, zapuštěné štěrkové lože, zabezpečovací a sdělovací technika, trakce apod.);
- vliv cílového řešení provozní a dopravní technologie na širší přepravní vztahy;
- dopravní schémata dopraven s vyznačením dopravních kolejí, manipulačních kolejí a vleček, hlavních návěstidel, délky staničních kolejí, umístění a délky nástupišť včetně přístupu cestujících na nástupiště;
- předpokládaná úspora počtu provozních zaměstnanců podílejících se na řízení dopravy.

3. Technické řešení

- obsahuje základní popis rozsahu navržených řešení pro jednotlivé dotčené profese s důrazem na rozhodující objekty či technologická zařízení, v rozsahu popisu potřebnému pro doložení koncepce a stanovení orientačního propočtu;
- návrh parametrů GPK v tabulkové formě (poloměry, rychlosti, převýšení, nedostatky převýšení, délky přechodnic, strmosti vzestupnic, součinitele změny nedostatku převýšení apod.) pro všechny uvažované rychlostní profily, v případě, že tyto údaje nejsou uvedeny v Přehledné situaci;
- posouzení dopadů navrhovaného řešení do územního plánování.

4. Dopady na životní prostředí

- tato problematika je standardně součástí kapitoly 9 ZP. V doprovodné dokumentaci se uvádí pouze v případě, že podle zadávací dokumentace je doprovodná dokumentace projednávána samostatně před dokončením Záměru projektu a problematika dopadů na životní prostředí může mít vliv na výběr varianty řešení.

P2.5 Obsah DD části 2. Výkresová část

Po profesních oblastech bude obsahovat:

Příloha P2. Tabulka 1 – Obsah výkresové dokumentace

Profese	Přehledná situace (měřítko 1 : 10 000)	Situace dopraven (měřítko 1 : 1 000)
Zabezpečovací zařízení	• schématické znázornění zřizování/rekonstrukce TZZ a SSZ	• informativní zobrazení hlavních návěstidel, • doprovodnou tabulku se vzdáleností od hlavních návěstidel dopravny s kolejovým rozvětvením k místu ohrožení (danger point) a délkou dopravních kolejí
Sdělovací zařízení	X	X
Silnoproudé rozvody a zařízení, trakce	• poloha TNS/SpS a trafostanic	• informativní zobrazení (obrys) TNS/SpS a trafostanic
Železniční svršek a spodek	• osa tratě, • staničení (po 1 km), • začátek a konec úseku, • základní návrhové prvky (poloměry, rychlosti)	• osy kolejí, • staničení (po 0,1 km), • základní návrhové prvky (poloměry, rychlosti), v hlavních kolejích včetně D, I, Lk, n, n_I pro všechny uvažované rychlostní profily, • zemní těleso, • informativní zobrazení odvodnění, • čísla kolejí, užitné délky, návrhové rychlosti, • výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[31], • nástupiště a přístupy na ně, • zarážedla, • rampy a zpevněné plochy
Mosty, propustky, zdi, tunely	• schématické znázornění (pouze mosty a tunely), • kilometrická poloha, • u rozsáhlejších objektů délka přemostění/tunelu, • u tunelových staveb významné objekty spojené s PBŘ	• informativní zobrazení (obrys), • kilometrická poloha, • u rozsáhlejších objektů délka přemostění/tunelu/zdi/ propustku, • u tunelových staveb významné objekty spojené s PBŘ
Komunikace a zpevněné plochy	• informativní zobrazení vyvolaných přeložek nebo úprav pozemních komunikací *)	• informativní zobrazení (osa komunikace, plocha, zemní těleso) – bez popisu parametrů
Železniční přejezdy	• schématické znázornění s rozlišením rekonstrukce/ rušení/bez úprav a rozlišením s/bez PZS	• schématické znázornění, • kilometrická poloha

[31] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

Příloha P2. Tabulka 1 – Obsah výkresové dokumentace *(pokračování)*

Inženýrské sítě (trubní vedení, kabelovody)	• pouze nejvýznamnější inženýrské sítě (VVN, dálkové produktovody,…)	• pouze nejvýznamnější inženýrské sítě (VVN, dálkové produktovody,…)
Pozemní stavby, nástupiště a přístřešky	X	• informativní zobrazení budov a nástupišť (obrys), • základní popis nástupišť (délka, výška nad TK)
Prvky ochrany životního prostředí	• zobrazení dotčených prvků	X
Výkupy pozemků a nemovitostí	X	X
*) V případě rušení přejezdů a jejich náhrady pozemní komunikací bude zpracována samostatná příloha podle požadavku příslušné Směrnice SŽ[32].		

[32]SŽDC SM86 – Směrnice pro rušení přejezdů a zřizování jejich náhrad

P2.6 Obsah DD části 3. Výpočty / Technické podklady

P2.6.1 V případě potřeby se doloží doklady, resp. další doprovodné materiály podporující technické řešení stavby v podrobnostech Záměru projektu.

P2.6.2 Archivní rešerše popř. orientační inženýrskogeologický průzkum se doloží zejména u objektově rozsáhlých a finančně náročných staveb. Provádění a rozsah budou specifikovány v zadávací dokumentaci, rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

P2.7 Obsah Dokladové části

Doklady objednatele

P2.7.1 Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují pro Záměr projektu tyto dokumenty:

1. Doklady o projednání
2. Doprovodná dokumentace
3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
4. Stanovisko orgánu ochrany přírody

1. Doklady o projednání
Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují vyjádření složek SŽ, záznamy a zápisy z interních porad a jednání v rámci SŽ při projednávání navrhovaného technického řešení a další neveřejné doklady nepředkládané na Ministerstvo dopravy.

2. Doprovodná dokumentace
Pokud nebude, na základě rozhodnutí Investora, předkládána příloha Záměru projektu K.8 Doprovodná dokumentace jako součást ZP na Ministerstvo dopravy, bude uvedena v této kapitole. Číslování přílohy K.8 bude zachováno.

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

4. Stanovisko orgánu ochrany přírody
Součástí bude předběžné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody k možnému vlivu záměru na soustavu NATURA 2000 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.[33] a vyjádření příslušného úřadu z hlediska zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

[33] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Příloha P3 (normativní)

Dokumentace pro územní řízení

P3.1 Úvod DUR

Závazné je členění dokumentace a označení jejich částí. Závazné jsou požadavky na základní strukturu všech částí a obecné požadavky na výkresovou dokumentaci. Požadavky na obsah jednotlivých částí a dokumentů se uplatní s ohledem na charakter stavby, přičemž označení jednotlivých částí bude zachováno.

P3.2 Společné zásady DUR

P3.2.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice, dokumentace dále určuje technické, prostorové a územní řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby.

P3.2.2 Dokumentace musí:

a) být zpracována v souladu se schválenými dokumentacemi, koncepčními dokumenty a metodikami závaznými pro její zpracování;
b) být zpracována v souladu s politikou územního rozvoje a aktuálně platnou územně plánovací dokumentací tj. musí být ve shodě se zásadami územního rozvoje nebo územním plánem, popř. regulačním plánem. Tento požadavek se neuplatní v případě, že se dokumentace zpracovává v souladu s probíhající změnou územně plánovací dokumentace nebo je technické řešení dokumentace využíváno jako součást podkladů pro změnu územně plánovací dokumentace;
c) být zpracována v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví, interními předpisy a dokumenty SŽ vztahujícími se k problematice životního prostředí a veřejného zdraví a podmínkami závazných stanovisek orgánů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. V případě, že bylo vydáno závazné stanovisko podle o posuzování vlivů na životní prostředí, musí být respektovány, respektive řádně zapracovány, podmínky tohoto stanoviska;
d) být v souladu s požadavky veřejného zájmu při výstavbě a užívání stavby, které vyplývají ze stavebního zákona a zákona o dráhách[34], a jejich prováděcích vyhlášek, včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících;
e) splňovat požadavky technických a právních předpisů SŽ (Směrnice, TKP, předpisy, metodické pokyny, zaváděcí listy, vzorové listy, TNŽ, apod.), smluvních požadavků a obecně platných technických předpisů a technických norem (TSI, ČSN). Pokud se stavba dotýká i jiných subjektů než SŽ, musí být splněny i požadavky interních i obecně platných předpisů týkajících se těchto subjektů;
f) řešit vazbu stavby na území a jeho dopravní a technickou infrastrukturu;
g) řešit přístup na stavbu a technické a hospodárné provádění stavby, tedy stanovit postup výstavby v podrobnostech nutných pro návrh zásad organizace výstavby, stanovení požadavků na omezení dopravy včetně dočasného omezení kapacity tratě za účelem projednání ve smyslu ustanovení přílohy VII Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/34/EU a pro vydání územního rozhodnutí či souhlasu;
h) splňovat požadavky pro komplexní veřejnoprávní projednání a obsahovat potřebné doklady, podklady a certifikáty nutné pro vydání územního rozhodnutí či územního souhlasu podle požadavků stavebního zákona;
i) být podkladem pro zadání a vymezení prací na dalším stupni projektové dokumentace;
j) být úplná, přehledná a prokazatelně zpracována pod vedením oprávněné osoby[35] (opatřena autorizačním otiskem razítka a podpisem oprávněné osoby). V případě, že vybrané části dokumentace musí být zpracovávány oprávněnou osobou podle

[34] Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách
[35] Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě

jiných předpisů[36], bude příslušná část dokumentace opatřena otiskem příslušného razítka, případně jiným prokazatelným způsobem autorizována;

k) být zpracována v souladu s požadavky SŽ na postupy při přípravě staveb (zadání, projednání, připomínkování apod.).

P3.3 Členění dokumentace DUR

P3.3.1 V souladu s vyhláškou o dokumentaci staveb[37] bude DUR členěna na tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- Dokladová část

P3.3.2 Rozsah a obsah jednotlivých částí dokumentace DUR je popsán v následujícím textu.

[36] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
[37] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

P3.4 Obsah části A. Průvodní zpráva

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby;
b) místo stavby – kraj, okres, traťový úsek, definiční úsek, katastrální území, parcelní čísla pozemků (u rozsáhlých staveb bude uvedeno odkazem na Dokladovou část), u budov adresa, čísla popisná, definiční číslo budovy podle předpisu SR70[38];
c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby;
d) širší vztahy – význam tratě v rámci celé železniční sítě, vztah na evropskou železniční síť, předepsané parametry, interoperabilita.

A.1.2 Údaje o žadateli

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba).

POZNÁMKA V případě staveb SŽ se zpravidla jedná o: Název, identifikační číslo osoby a adresa sídla SŽ, s.o.

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba);
b) jméno a příjmení hlavního projektanta (HIP) včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace;
c) jména a příjmení projektantů („specialistů" a „odpovědných projektantů" ve smyslu Článku 6 této Směrnice) jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace;
d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů[39].

Termín Zpracovatel dokumentace je dále v rámci této Směrnice definován také jako Zhotovitel/Zhotovitel díla (viz Příloha P10).

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Bude uveden seznam objektů technologické a stavební části zařazených do stavby v členění na:

a) technologická část – zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudá technologie včetně DŘT, ostatní technologická zařízení, uvedené v seznamu objektů technologické části (PS);
b) stavební část - inženýrské objekty, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů, trakční a energetická zařízení, ostatní stavební objekty, uvedené v seznamu objektů stavební části (SO);
c) dočasné stavby a zařízení, které jsou součástí příslušných objektů stavební a technologické části (PS a SO).

[38] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst
[39] např. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

Podrobný způsob členění na objekty stavební a technologické části je uveden v kapitole P3.7.

Jednotlivé podobjekty zde nebudou uvedeny. V případě členění objektu na podobjekty bude v závorce uvedeno: „objekt dál členěn na podobjekty."

A.3 Seznam vstupních podkladů

Uvede se úplný výčet všech podkladů obecného charakteru, které byly pro zpracování dokumentace použity (neuvádí se výpis technických norem a interních předpisů Objednatele).

Jedná se zejména o tyto podklady:

a) oblast vlivu stavby na životní prostředí a veřejné zdraví:
   - EIA, SEA (pokud naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí);
   - průzkumy a měření (přírodovědný průzkum, biologické hodnocení, hluk z provozu, vibrace, výsledky strategického hlukového mapování ČR, kontaminace železničního svršku, příp. spodku a výkopových zemin, kvalita ovzduší, dendrologický průzkum apod.).

b) územně plánovací dokumentace dotčených území (kraje, obce atp.);
c) dokumenty dokládající schválení předchozích stupňů dokumentace a podobné dokumenty (schvalovací doložky MD k ZP, vládní usnesení či nařízení atp.);
d) geodetické a mapové podklady:
   - geodetické zaměření stávajícího stavu (železniční mapové podklady (ŽMP) včetně doměření);
   - mapové podklady (mapy velkých měřítek, katastrální mapy);
   - železniční bodové pole (ŽBP);
   - státní bodová pole.

e) inženýrskogeologické a hydrologeologické průzkumy;
f) stavebně technický průzkum;
g) korozní průzkum;
h) další průzkumy;
i) archívní dokumentace, dokumenty z evidence správce (protokoly z prohlídek, výsledky měření atp.);
j) doprovodné a předchozí projekční či studijní podklady (ZP, SP, studijní průkazy atp.), závěry z jejich projednání či schválení;
k) podklady pro navázání na stávající systém definičního staničení a číselník M12.

Pro každý jednotlivý podklad se uvede jeho přesný název, jeho autor a datum jeho vzniku.

P3.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území;
b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci;
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území;
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod;
f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.;
g) ochrana území podle jiných právních předpisů ([40] [41] aj.) – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.;
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.;
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů;
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin;
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa;
l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě;
m) seznam pozemků a staveb (popř. jednotek) podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje;
n) seznam pozemků a staveb (popř. jednotek) podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo;
o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze nebo objektu - kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70[42];
b) účel užívání stavby;
c) trvalá nebo dočasná stavba;
d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních);

[40] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[41] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[42] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy s odchylným řešením z platných předpisů a norem a případně souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahuje;
f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů ([43] a [44] aj.);
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.;
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy;
j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, návrh doby jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby;
k) orientační náklady stavby – uvedou se poslední schválené celkové investiční náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení;
b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Kapitola bude zpracovaná či nikoliv v závislosti na charakteru a obsahu stavby. Jedná se o textovou část, případné výkresy budou vloženy v části C.4.

B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení
a) popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech;
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody;
c) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem;
d) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení;
b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů;
c) výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchylného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.).

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení
a) popis stávajícího stavu;
b) popis koncepce navrženého řešení;
c) energetické výpočty – uvede se základní bilance energetických výpočtů, rozmístění a dimenze napájecích stanic. Výpočet je dokladován v Dokladové části – části Doklady objednatele.

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů
a) popis stávajícího stavu;
b) popis koncepce navrženého řešení.

[43] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[44] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

a) návrh koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby. Přitom se vychází z výšky stavby, stavebních konstrukcí, umístění stavby z hlediska předpokládaných odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností, údajů o navržené technologii a používaných, zpracovávaných nebo skladovaných látkách;
b) řešení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiné hasební látky;
c) předpokládaný rozsah vybavení objektu vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti;
d) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, popřípadě vyjádření potřeby zřízení jednotky požární ochrany podniku nebo požární hlídky;
e) grafické vyznačení umístění stavby s vymezením předpokládaných odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností, příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, připojení k sítím technického vybavení apod., viz vyznačení v části C.3 Koordinační situace;
f) návrh koncepce vlivu detekce požáru na navazující technologické zařízení (např. vliv TOTAL STOP a CENTRAL STOP na zabezpečovací zařízení vč. ETCS, stanovení předpokladu hlavních ovládaných nebo monitorovaných zařízení v návaznosti na zařízení EPS, stanovení požadavků na napájení včetně napájení ze dvou na sobě nezávislých zdrojů), pokud vyplývá z koncepce požární bezpečnosti;
g) pro tunelové stavby bude zpracován:
   - model šíření kouře a modelování úniku osob;
   - operativně taktická studie;
   - analýza rizik;
   - projekt ventilace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Specifikace objektů (seznam a zdůvodnění), u kterých je nutno v dalším stupni podle platné legislativy zpracovat příslušné přílohy týkající se úspory energie a tepelné ochrany – Průkaz energetické náročnosti budovy (dále jen „PENB“), energetický audit (dále jen „EA“) nebo energetický posudek (dále jen „EP“).

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Výsledný návrh i samotné provádění bude navrženo i s ohledem na platnou legislativu na poli ochrany zdraví obyvatel, tj. bude řešen dopad stavby na své okolí, a to zejména z pohledu:

a) denní a umělé osvětlení;
b) oslunění;
c) hluk a vibrace;
d) větrání;
e) prašnost;
f) mikroklima – zajištění tepelné pohody;
g) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami;
h) opatření ohledně expozice azbestem;
i) hodnocení fyzické zátěže;
j) hodnocení pracovní polohy;
k) opatření k ochraně zdraví;
l) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží;
b) ochrana před bludnými proudy;
c) ochrana před technickou seizmicitou;
d) ochrana před hlukem a vibracemi;
e) protipovodňová opatření;
f) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

B.2.12 Kapacitní údaje stavby

Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze P11 Kapacitní údaje stavby.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury;
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky;
c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace;
d) doprava v klidu;
e) dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky.

B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Zpracována bude traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu, která bude doložena průkazem potřebnosti počtu a užitečných délek dopravních kolejí, traťových kolejí, manipulačních kolejí, nástupištních hran a návrhem technologie práce stanice na navrhovaném kolejišti pro špičkové dopravní zatížení.

Základem pro popis počátečního stavu budou v době zpracování dokumentace platné tabulky traťových poměrů (dále jen „TTP"), základní dopravní dokumentace (dále jen „ZDD") a grafikon vlakové dopravy (GVD) včetně jeho pomůcek v době zpracování dokumentace. V případě, že se předpokládá návaznost stavby na jinou již projektovanou stavbu, bude využit pro popis počátečního stavu též její nejvyšší stupeň dokumentace, pokud to bude vzhledem k charakteru stavby účelné.

B.4.1 Počáteční stav

Počáteční stav se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) popis současného stavu, a to i přiléhajících úseků odbočných tratí;
b) kategorie tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost;
d) úroveň ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky, účelová kolejiště);
h) přehled frekvence cestujících, rozsah nakládky a vykládky v ŽST, nákladišti, na vlečkách;
i) druh trakce, normativy délky a hmotnosti vlaků;
j) počet vlaků a jejich kategorie, typ nejčastěji provozovaných hnacích vozidel a souprav, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav;
k) popis traťové technologie;
l) popis staniční technologie a místních prací s požadavky na infrastrukturu;
m) v obsazených dopravních bodech počet dopravních zaměstnanců;
n) ukazatele kapacity odpovídající počátečnímu stavu;
o) vyhodnocení využití kapacity, popř. provozní spolehlivosti, včetně identifikace omezujících zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje), resp. jiných potenciálních omezení a popisu jejich důsledků, i s ohledem na komplexní dopravní program souvisejících a navazujících traťových úseků a dopraven;
p) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků s číslováním výhybek a kolejí, zakreslením a označením hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek;
q) výpočet stávajících jízdních dob pro stávající i výhledové parametry vlaků, pokud je cílem stavby změna rychlostí nebo dopravního modelu.

Pokud je potřeba vyhodnotit starou hlukovou zátěž, je třeba zajistit co nejpřesnější údaje i pro rok 2000.

Dále bude dopravně-technologicky odůvodněna potřeba a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení (včetně rozsahu ústředního ovládání výhybek, ohřevu výhybek a předtápění souprav, případně také potřeby zřízení pomocných stavědel, rozsahu trakce a dělení trakčního vedení do sekcí při vypínání pro potřeby výluk). Navržena a zdůvodněna bude dopravní potřeba navrhovaných rychlostí.

B.4.2 Cílový stav

Cílový stav po výstavbě se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) dopravně-technologické odůvodněním přijatého řešení;
b) popis navrhovaného stavu včetně dotčených přípojných tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost, normativ délky a největší povolená délka vlaku (vč. výhledových hodnot, pokud jsou větší);
d) návrh úrovně ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS, tabulky uvolňovacích rychlostí, dopravně-technologické posouzení navrženého technického řešení z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost, výhledový řád koleje a provozní zatížení pro dimenzování prvků infrastruktury;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky s návrhem úpravy styku drah, účelová kolejiště);
h) výhledový rozsah dopravy v jednotlivých traťových úsecích v členění na jednotlivé druhy vlaků pro účely kapacitního posouzení odsouhlasený SŽ;
i) výhledový počet vlaků a jejich kategorie včetně výhledových parametrů vlaků (druh trakce, typ hnacích vozidel a souprav vlaků, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav) odsouhlasený SŽ;
j) požadavky na specifické organizování dopravy v dopravních špičkách i sedlech, požadavky na taktovou dopravu, případně další požadavky mající vliv na dimenzování rozsahu železniční infrastruktury;
k) technologie provozu;
l) zdůvodnění navrhovaného počtu a užitečné délky kolejí;
m) umístění a řešení nástupišť (počet nástupištních hran, přístup na nástupiště);
n) výpočet výhledových jízdních dob pro výhledové parametry vlaků, pokud dochází stavbou ke změně rychlostí;
o) provozní intervaly a následná mezidobí rozhodující pro zjišťování kapacity nebo pro konstrukci GVD;
p) výhledový grafikon vlakové dopravy (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku);
q) popis technologie práce ŽST a plán obsazení dopravních kolejí v železničních stanicích (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku), pokud je potřeba prokázat způsob organizace dopravy nebo uvést ukazatele kapacity staničních kolejí;
r) graf dynamického průběhu rychlostí (pouze u staveb, kde se navrhuje změna stávající rychlosti, nebo u novostaveb):
   - vyjadřuje graficky (dynamickou křivkou) dosažitelnost traťových rychlostí vlakových souprav (osa y) pro ucelené úseky trati (definováno staničením trati) v závislosti na návrhu směrových a sklonových poměrech trati (osa x);
   - rychlosti (osa y, odstupňováno minimálně po násobcích 5) jsou graficky vyjádřeny pro tyto vlakové soupravy: klasické soupravy s nedostatkem převýšení I≤100 mm, 130 mm a 150 mm a jednotky s naklápěcími skříněmi;
   - zpracuje se pro nejrychlejší průběžné vlaky, zastavující vlaky a typický vlak nákladní dopravy;
   - ve spodní části grafu budou schématicky vyznačeny polohy dopraven, zastávek a příp. tunelů;
   - zhotoví se vždy pro oba směry jízdy.

s) zjištění ukazatelů kapacity zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje) dotčených stavbou pro:
   - 120 min;
   - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
   - 1440 min.

t) vyhodnocení navrženého cílového stavu zařízení pro předpokládanou výhledovou dopravu;
u) dopady a odkazy dopravní technologie na jiné profese (např. rozsah zapuštěného štěrkového lože, osvětlení kolejiště a manipulačních ploch, zařízení pro potřeby obranyschopnosti státu, přepravy nebezpečných věcí podle RID, apod.);
v) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků včetně stanic (dopraven) s číslováním a rychlostmi výhybek a kolejí, zakreslením a označením nástupišť, přístupů na nástupiště, hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek, s označením elektrizovaných kolejí včetně sekčního rozdělení TV a doprovodnou tabulku se vzdáleností od hlavních návěstidel dopravny s kolejovým rozvětvením k místu ohrožení (danger point);
w) předpokládaná úspora dopravních (obsluhujících) zaměstnanců, pokud přímo souvisí s realizací stavby;
x) výpočet a vyhodnocení výlukové propustnosti pro cílový rozsah dopravy v časových obdobích:
   - 120 min;
   - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
   - 1440 min;

   a výhledový výlukový GVD pro 2h špičky pro běžnou údržbovou výluku realizovanou po dokončení stavby.

V kapitole dále musí být uvedena poznámka, že:

- návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby je řešen v části B.8 Zásady organizace výstavby;
- požadavky na náhradní dopravu jsou řešeny v části B.8 Zásady organizace výstavby;
- napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, doprava v klidu a pěší a cyklistické stezky jsou řešeny v části B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Popíše se návrh vegetačních a případných souvisejících výsledných terénních úprav (příprava území, kácení, úpravy vodotečí a další vegetační úpravy), zohlední se rozsah náhradní výsadby určené příslušnými orgány životního prostředí v průběhu stavby, nebo bezprostředně po jejím ukončení a následné požadavky na biologickou rekultivaci včetně požadavků na rozsah a délku trvání atp. (viz také další požadavky stanovené ve Směrnicích SŽ[45]).

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie;
b) vliv na přírodu a krajinu - zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.;
c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000;
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem;

[45] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci[46] základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno;
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

V případě, že je dokumentace podkladem pro územní řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

POZNÁMKA Přestože je bod e) uveden v příslušné příloze vyhlášky[47], nevztahuje se na dopravní stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.);
b) prevence závažných havárií.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu;
b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, dopravní trasy pro přesun rozhodujících dodávek materiálů;
c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin;
d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště;
e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy a úpravy/náhrady stávajících bezbariérových tras;
f) základní bilance zemních prací, řešení konsolidačních náspů, požadavky na přísun nebo deponie zemin za účelem stanovení potřebných ploch zařízení staveniště s vlivem na zábory pozemků;
g) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby;
h) popis jednotlivých stavebních postupů:
   - stručný rozsah prací;
   - délka postupu v kalendářních dnech;
   - vyloučené koleje a jejich vymezení (staniční kolej, traťová kolej, v případě potřeby bude upřesněno námezníkem, kilometricky, návěstidlem atp.), délka výluky;
   - výluky trakčního vedení;
   - omezení rychlosti;
   - činnost zabezpečovacího zařízení, včetně ETCS (zejména v případě infrastruktury upravené pro výhradní provoz ETCS);
   - jízdy vlaků;
   - výluková propustnost;
   - dopravní opatření (počet vlaků, které je potřeba odklonit, odřeknout, nahradit autobusy náhradní autobusové dopravy nebo změnit jejich časovou polohu, výpočet nákladů na náhradní autobusovou dopravu, prověření navržených jízd setrvačností, rozsah výkonů, které bude potřeba zajistit nezávislou trakcí při napěťových výlukách, výlukový GVD pro stavbou omezené úseky dvou a více kolejných tratí, u omezení, které předpokládají odklon vlaků, též dostupnou stávající kapacitu odklonových tratí pro odklonovou vozbu).
i) zásady požárně bezpečnostního řešení:
   - příjezdové komunikace na staveniště pro složky IZS, pokud je staveništěm znemožněna cesta pro požární vozidla k důležitým objektům železnice, stanovení jiné cesty projednané s příslušným HZS kraje a HZS SŽ;

[46] Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)
[47] Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

- vyhodnocení a splnění požadavků vyhlášek[48] [49] při provádění stavby v závislosti na stupni jejího provedení v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti;
- dodržení podmínek o požární bezpečnosti při svařování podle předpisu SŽ[50] při řezání konstrukce a svařování;
- umístění zařízení autonomní detekce a signalizace v pokojích pro ubytování osob a v částech vedoucích k východu v ubytovacích zařízeních staveniště.

Při navrhování stavby zařízení staveniště včetně příjezdové komunikace pro složky IZS se postupuje v souladu s českou technickou normou[51].

j) popis navržených provizorních stavů (propojení, nástupiště, odbočky, orientační systém atp.);

Podrobné technické řešení provizorních stavů je součástí dokumentace příslušných objektů a v odpovídající míře respektuje požadavky na rozsah a obsah příloh dokumentace těchto objektů.

k) popis podmínek a požadavků ze stanovisek vlečkařů k navrženému omezení;
l) návrh optimálního postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, zdůvodnění počtu etap, stanovení rozsahu a typu výlukové činnosti potřebné pro výstavbu s důrazem na nepřetržité výluky a výluky vyžadující dopravní opatření, schéma postupu výstavby).

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stanoví na základě aktuálních údajů Českého hydrometeorologického ústavu případně dalších průzkumů či údajů celkové řešení hospodaření se srážkovou vodou zájmového, stavbou dotčeného území. Takto bude zhodnocena situace, která nastane po realizaci stavby, ale také v průběhu výstavby.

Na základě těchto informací podložených hydrotechnickými výpočty budou stanoveny průtoková množství a z nich odvozené kapacity otvorů mostních objektů, propustků, příkopů a dalších odvodňovacích zařízení a navrženy kapacity retenčních či vsakovacích objektů tj. budou stanoveny konkrétní dopady a vstupní hydrologické a hydrotechnické parametry pro řešení jednotlivých SO.

Při návrhu řešení se v první řadě musí upřednostnit akumulace srážkových vod a jejich využití, před jejich odtokem.

V rámci této přílohy bude ověřen návrhový průtok a kontrolní návrhový průtok, pro inženýrské stavby návrhová hladina a kontrolní návrhová hladina, pro zemní těleso kolejového (případně také silničního) spodku pak bude ověřena současná výška hladiny kulminačního průtoku Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje, vůči projekčnímu návrhu.

[48] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
[49] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
[50] SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
[51] ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

P3.6 Obsah části C. Situační výkresy

C. Situační výkresy

Tato část dokumentace graficky doplňuje a upřesňuje textový popis stavby uvedený v části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva.

C.1 Situační výkres širších vztahů

Situační výkres širších vztahů se zpracovává v měřítku 1 : 5 000 až 1 : 50 000 a zobrazuje zejména:

a) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu;
b) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma;
c) vyznačení hranic dotčeného území.

C.2 Katastrální situační výkres

Katastrální situační výkres se zpracuje v měřítku podle použité katastrální mapy a zobrazuje:

a) zákres stavebního pozemku a požadovaného umístění stavby;
b) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

C.3 Koordinační situační výkres

Koordinační situační výkres se zpracuje v měřítku 1 : 1 000 nebo přednostně 1 : 500, u změny stavby, která je kulturní památkou v měřítku 1 : 200, a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s vyznačením ochranných pásem, která jsou stavbou dotčena. Situace navržené stavby musí obsahovat podrobnosti potřebné pro ověření polohového řešení stavby a její výstavby, vychází ze stávajícího stavu, přičemž základní kritérium je zachování přehlednosti, a zobrazuje zejména následující:

a) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura;
b) hranice pozemků, parcelní čísla, katastrální území;
c) hranice řešeného území;
d) stávající výškopis a polohopis;
e) vyznačení jednotlivých navržených objektů stavby dráhy a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury se zákresem a označením všech PS a SO,
f) maximální výška staveb;
g) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu;
h) řešení vegetace;
i) okótované odstupy staveb od budov a hranic pozemků;
j) zákres nové technické infrastruktury, napojení stavby na technickou infrastrukturu;
k) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.;
l) maximální dočasné a trvalé zábory;
m) základní geodetické údaje o bodových polích;
n) vyznačení stávající a nové hranice obvodu dráhy;
o) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody;
p) staničení po 0,1 km.

Na všech koordinačních situacích bude uvedena legenda čar a znaků, legenda s čísly a názvy zobrazovaných PS a SO (podobjekty nebudou v legendě uvedeny v případě, že nejsou samostatně graficky vyznačeny), směry k významným dopravním uzlům a uvedena poloha situace na schématu celé stavby. Jednotlivé uvedené PS a SO budou na situaci graficky vyznačeny a popsány svým označením (číslem).

POZNÁMKA Vzhledem k specifikám infrastrukturních staveb se některé jevy zobrazují s ohledem na zvyklosti – např. požadavky v bodě f) a i) se zpravidla aplikují pro zobrazení budov, nikoliv jiných součástí železniční infrastruktury.

C.4 Speciální výkresy

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace a prvků životního prostředí (NATURA 2000, zvláště chráněná území, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, protihlukové stěny, ložiska nerostných surovin, záplavová území apod.). Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů, umístění stavby vzhledem k urbanistické struktuře území, vztah k základnímu dopravnímu systému, chráněným územím, vizualizace architektonicky významných objektů, vizualizace krajinného rázu. Výkresy se zakreslením toků cestujících.

P3.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
Pro objekt stavební nebo technologické části nebo skupinu objektů stavební nebo technologické části se vypracuje, pro potřeby projednání v rámci i mimo SŽ, oddělitelná část dokumentace, pokud není touto Směrnicí stanoveno jinak. Zařazení a označení jednotlivých objektů se provede způsobem popsaným níže, současně se touto dělbou zohlední i následné správcovství či vlastnictví jednotlivých objektů.

Seznam příloh (viz Příloha P10, kapitola Seznam dokumentace) jednotlivého objektu nebo souboru objektů bude univerzální a bude sloužit jak pro stavební úřad k územnímu řízení, tak pro potřeby SŽ. Na seznamu příloh pak bude určeno, co případně není součástí dokumentace pro stavební úřad.

Členění stavby na objekty bude provedeno podle následující tabulky. Tabulka neobsahuje kompletní výčet všech možných případů. Ostatní objekty stavební a technologické části v tabulce neuvedené budou zařazeny podle charakteru a funkce do příslušných skupin.

Příloha P3. Tabulka 1 – Členění stavby na objekty

Označ. části	**Název části**	**Obsah části**
D.1	***Technologická část***	
D.1.1	**Zabezpečovací zařízení**	
D.1.1.1	Staniční zabezpečovací zařízení	• staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
D.1.1.2	Traťové zabezpečovací zařízení	• traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
D.1.1.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	• přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) • výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
D.1.1.4	Spádovištní zabezpečovací zařízení *)	• spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
D.1.1.5	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	• dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
D.1.1.6	Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol **)	• indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL) • indikátory horkých obručí a brzd (IHO) • indikátory nekorektnosti jízdy (INJ) • zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
D.1.1.7	Evropský vlakový zabezpečovací systém	• Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)
D.1.2	**Sdělovací zařízení**	
D.1.2.1	Místní kabelizace	• místní kabelizace (metalická, optická)
D.1.2.2	Rozhlasové zařízení	• rozhlasové zařízení
D.1.2.3	Integrovaná telekomunikační zařízení	• integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ) • telefonní zapojovače • dispečerské terminály • telefonní ústředny ...
D.1.2.4	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace ***)	• poplachové zabezpečovací a tísňové systémy • systémy kontroly vstupů • videodohledové systémy

D.1.2.5	Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel	• dálkový kabel (DK) • dálkový optický kabel (DOK) • závěsný optický kabel (ZOK) • traťový kabel (TK) • traťový optický kabel (TOK)
D.1.2.6	Informační systém pro cestující	• informační systém pro cestující
D.1.2.7	Jiné sdělovací zařízení	• jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)
D.1.2.8	Přenosový systém	• přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě, ...)
D.1.2.9	Rádiové systémy	• rádiové systémy
D.1.2.10	DOZ a další nadstavbové systémy	• DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)
D.1.3	**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	
D.1.3.1	Dispečerská řídící technika	• dispečerská řídící technika
D.1.3.2	Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)	• technologie rozvoden VVN • technologie transformoven VVN/VN
D.1.3.3	Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)	• silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
D.1.3.4	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic	• silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
D.1.3.5	Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)	• technologie transformoven VN/NN
D.1.3.6	Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení	• silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
D.1.3.7	Provozní rozvod silnoproudu	• provozní rozvod silnoproudu
D.1.3.8	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení	• napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
D.1.3.9	Elektrické předtápěcí zařízení	• elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)
D.1.4	**Ostatní technologická zařízení**	
D.1.4.1	Osobní výtahy, schodišťové výtahy	• osobní výtahy • schodišťové výtahy • nákladní výtahy
D.1.4.2	Eskalátory	• eskalátory
D.1.4.3	Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace	• měření a regulace • automatický systém řízení • elektrická požární signalizace • automatický systém hašení či potlačení požáru
D.1.4.4	Kolejové brzdy	• kolejové brzdy
D.1.4.5	Jiné technologické zařízení	• jiné technologické zařízení

D.2	***Stavební část***	
D.2.1	**Inženýrské objekty**	
D.2.1.1	Kolejový svršek a spodek	• železniční svršek • železniční spodek • výstroj trati • zajištění PPK
D.2.1.2	Nástupiště	• nástupiště
D.2.1.3	Přejezdy a přechody	• přejezdy • přechody
D.2.1.4	Mosty, propustky a zdi	• mosty • propustky • lávky pro chodce a cyklisty • objekty s konstrukcí podobnou mostům • opěrné, zárubní a obkladní zdi
D.2.1.5	Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)	• ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)
D.2.1.6	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	• potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)
D.2.1.7	Tunely	• tunely
D.2.1.8	Pozemní komunikace	• pozemní komunikace • parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost • ostatní zpevněné plochy a prostranství • dopravní opatření
D.2.1.9	Kabelovody, kolektory	• kabelovody, kolektory
D.2.1.10	Protihlukové objekty	• protihlukové objekty
D.2.2	**Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**	
D.2.2.1	Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)	• výpravní budovy ****) • budovy zastávek • provozní budovy • technologické budovy • skladové budovy • ostatní budovy
D.2.2.2	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	• zastřešení nástupišť • přístřešky na nástupištích • zastřešení výstupů z podchodu • výtahové šachty
D.2.2.3	Individuální protihluková opatření	• individuální protihluková opatření (IPO)
D.2.2.4	Orientační systém	• orientační systém
D.2.2.5	Demolice	• demolice
D.2.2.6	Drobná architektura a oplocení	• drobná architektura a oplocení
D.2.3	**Trakční a energetická zařízení**	
D.2.3.1	Trakční vedení	• trakční vedení
D.2.3.2	Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část	• napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část
D.2.3.3	Spínací stanice – stavební část	• spínací stanice – stavební část
D.2.3.4	Ohřev výměn (elektrický, plynový)	• ohřev výhybek (elektrický, plynový)

D.2.3.5	Elektrické předtápěcí zařízení	• kabelové rozvody NN a VN pro elektrické předtápěcí zařízení
D.2.3.6	Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	• rozvody VN, NN • osvětlení • dálkové ovládání odpojovačů
D.2.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí	• ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.8	Vnější uzemnění	• vnější uzemnění
D.2.3.9	Ostatní kabelizace	• ostatní kabelizace
D.2.4	**Ostatní stavební objekty**	
D.2.4.1	Příprava území a kácení	• příprava území a kácení • úpravy vodotečí • rekultivace • sadové úpravy • ostatní vegetační úpravy
D.2.4.2	Náhradní výsadba	• náhradní výsadba
D.2.4.3	Zabezpečení veřejných zájmů	• zabezpečení veřejných zájmů atp.

POZNÁMKA *) Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[52] a vyhlášky[53].

POZNÁMKA **) Název části vychází z platné legislativy, dříve užívaný termín indikátory plochých kol se dnes nahrazuje termínem indikátory nekorektnosti jízdy (INJ). Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[54] a vyhlášky[55].

POZNÁMKA ***) Název části vychází z platné legislativy, elektronická požární signalizace je řešena v části D.1.4.3.

POZNÁMKA ****) Zahrnuje nádražní budovy (termín nádražní budovy vychází z názvosloví uvedeném v dokumentu MD[56]).

[52] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[53] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[54] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[55] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[56] Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží

P3.8 Základní struktura dokumentace objektu

P3.8.1 Základní struktura dokumentace jednotlivého objektu (PS/SO) daná Směrnicí vychází z příslušné vyhlášky[57] a obsahuje tyto části:

1. Technická zpráva
2. Výkresová část
3. Výpočty
4. Výkaz výměr

P3.8.2 Části č. 3 a 4 stanovuje tato Směrnice nad rámec vyhlášky[58] a tyto části nejsou pro potřeby vydání územního rozhodnutí či souhlasu stavebnímu úřadu dokládány.

P3.8.3 Část č. 3 doplňuje a odůvodňuje řešení uvedené v částech č. 1 a 2 a je vhodné ji pro přehlednost i odlišnost způsobu zpracování uvádět samostatně.

P3.8.4 Část č. 4 je podkladem pro stanovení investiční náročnosti díla (podklad pro vypracování propočtu za daný PS/SO).

P3.8.5 Zpracovatel PS/SO zajistí vypracování podkladů potřebných pro stanovení celkového řešení stavby a pro vypracování souhrnných částí stavby, které se však dokladují mimo vlastní PS/SO. Jedná se zejména o tyto podkladové části:

- výkaz výměr pro stanovení nákladů na PS/SO, případně požadavky na výkon a funkci;
- situační výkres PS/SO z něhož vyplývá nárok na zábor území/pozemků (trvalý, dočasný, věcné břemeno) na realizaci stavby;
- podklad pro zákres PS/SO do koordinační situace stavby;
- bilance zemních prací (s důrazem na rozhodující objekty);
- energetická spotřeba daného PS/SO pro celkovou energetickou bilanci stavby;
- zásobování stavby a spotřeba dalších energií (voda, plyn, teplo);
- podklady pro odpadové hospodářství;
- nároky na výlukovou činnost včetně napěťových výluk a výluk zabezpečovacího zařízení;
- nároky na uzavírky a omezení jiných druhů doprav;
- nároky na odstávky zásobování energií a produktů;
- případně další.

[57] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
[58] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

P3.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit, je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li*)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní rozhodnutí
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS/SO XX-XX-XX přesný název
Charakter dílčí části:	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
Katastrální území, pozemky:	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází *(možno odkazem na Dokladovou část)*
Místo stavby dílčí části:	*(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu)* • Km poloha trati (evidenční km) • Od km – do km • Místní název, adresa atd. • Třída/číslo komunikace • Číslo budovy podle SR70[59]
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Definiční úsek DU:	Dle pasportu číslo název
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede podle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

[59] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Zhotovitel dílčí části díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Hlavní projektant (HIP):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Specialista dílčí části:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo specialista: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant PS/SO: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Zpracovatel přílohy dílčí části (PS/SO):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo zpracovatel přílohy: jméno příjmení *(s případnými údaji o autorizaci, v případě, že byla dílčí část dokumentace touto osobou autorizována)*

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

2. Seznam vstupních podkladů:

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňuji návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace,

geodetické a mapové podklady, projektovaný stav navazujících úseků poskytnutých SPPK, výstupy měřících protokolů apod.).

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav
Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

3.2 Nový stav
Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů
Uvede se seznam projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude uveden odkaz na jejich zařazení do dokladové části, kde bude doložen i způsob projednání.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby
Uvede se seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu. Dále se popíše návaznost na ostatní objekty tedy průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů případně také návaznost na jiné – související či výhledové investice.

6. Stavebně montážní postupy výstavby
Bude uveden popis potřebných provizorních stavů a z nich vyplývajících dočasných stavebních opatření. Dále bude uveden popis dopadů provádění stavby, majících vliv na její umístění.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení
Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace
Porovnání řešení s přechozím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace
Uvedou se požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace, případně požadavky a podmínky pro realizaci daného objektu mající vliv na technické řešení, současně se uvede odkaz na příslušnou dokladovou část obsahující všechna nezbytná projednání. Dále se uvedou požadavky na doplnění či zpřesnění potřebných průzkumů, zejména inženýrskogeologického, stavebně technického, geodetického zaměření, případně další údaje.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.
Uvede se seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

P3.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část

P3.10.1 Členění výkresové části dokumentace bude vycházet z charakteru technického a technologického zařízení a stavebního objektu.

P3.10.2 **Výkresová dokumentace pro technická a technologická zařízení** obsahuje výkresy a schémata, návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), pokud tyto mají odlišný dopad do území než výsledný návrh objektu technologické části.

P3.10.3 **Výkresová dokumentace pro objekty stavební části** obsahuje zakreslení současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů (stavební postup) a jejich řádného a přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), podle potřeby a charakteru objektu. Výkresy je nezbytné zpracovat do podrobností, které určí umístění stavby v území a zajistí stanovení potřebného trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb (popř. bytů a nebytových prostor) nebo jejich částí, popřípadě jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí.

P3.10.4 Některé části dokumentace, zejména situace, mohou být společné pro více PS/SO jednotlivých profesí. Jedná se o skupiny objektů, kde by dané přílohy pro jednotlivé PS či SO byly fakticky identické a opakovaly by se. Z uvedené přílohy však musí být zřejmé, na které všechny PS a SO se vztahuje.

P3.10.5 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci - číslo a celý název.

P3.10.6 Výkresová dokumentace je jedním ze základních podkladů pro stanovení nákladů, musí mít tedy takovou podrobnost výkresů, aby bylo možné nejen ověření koncepce, ale mohla též sloužit jako podklad pro ocenění.

P3.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty

P3.11.1 Provedou se a doloží nezbytné výpočty pro stanovení základních či rozhodujících parametrů či rozměrů navrhovaného PS či SO. Tyto výpočty se mohou dokladovat samostatně nebo jako součást jiných částí dokumentace pro jednotlivé PS a SO, případně mohou vycházet ze souhrnných částí. Na tuto skutečnost je pak nutno upozornit v Technické zprávě pro daný PS/SO.

P3.11.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

P3.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr

P3.12.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr a požadavků na výkon a funkci jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20[60].

[60] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P3.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

P3.13.1 Jednotlivé objekty nebo skupiny objektů technologické části budou obsahovat následující přílohy.

Pro řešení kabelových tras, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem (např. výběhy kabelů mimo rozsah stavební části, samostatné technologické stavby), musí být vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy, ze kterých je zřejmá nově budovaná poloha kabelové trasy vůči stávajícímu zemnímu tělesu (pokud je relevantní).

D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

D.1.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL

D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

Části D.1.1.1 až D.1.1.7 budou řešeny společně v jedné složce a technické zprávě nebo odděleně v závislosti na obsahu a rozsahu dokumentace.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- nutnost provizorních zařízení;
- zřízení klimatizací;
- umístění technologických objektů a reléových domků (včetně posouzení vztahů k pozemkům, uzemnění, rozhledovým poměrům a elektrickým přípojkám);
- posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permisivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
- vazby na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- požadavky na zřízení návěstních lávek a krakorců.

D.1.1.4 Spádovištní zabezpečovací zařízení
Část bude navíc doplněna o:

- nutnost vybudování zařízení specifických pro spádoviště (kompresorovna, brzdy, váhy apod.) souvisejících s automatizací nově navrhovaného spádoviště.

D.1.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol
Část bude navíc doplněna o:

- umístění vyhodnocovacího pracoviště v následné dopravně i na CDP;
- napájení a datové napojení (včetně hlediska vedení související kabelizace, není-li součástí D.1.2);
- specifikaci umístění domku;
- posouzení dimenzování prostorových rezerv a rezerv napájení pro doplnění dalších systémů diagnostiky jedoucích železničních kolejových vozidel.

2. Výkresová část:
Bude vypracována podle jednotlivého druhu zabezpečovacího zařízení v následujícím rozsahu:

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení
- zjednodušené situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen stávající a navrhovaný stav).

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení
- zjednodušené situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen stávající a navrhovaný stav).

D.1.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení
- zjednodušené situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen stávající a navrhovaný stav).

D.1.1.4 Spádovištní zabezpečovací zařízení
- zjednodušené situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu včetně vazeb na sousední obvody nebo skupiny (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen stávající a navrhovaný stav).

D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
- přehledný schématický výkres nasazení DOZ v dané řízené oblasti DOZ;
- dispozice pracoviště dispečera DOZ;
- dispozice vnitřního zařízení v CDP nebo RDP;
- pohled na zobrazovací pracoviště řízené oblasti.

D.1.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol
- přehledové (blokové) schéma IHL + IHO + INJ + PMS;
- situace umístění reléového domku IHL + IHO + INJ + PMS.

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém
- zjednodušené situační schéma obsahující:
  - uvolňovací rychlosti;
  - VCP, VCRP;
  - odvraty a ochranné dráhy;
  - rychlosti na výhybkách;
  - polohy hlavních a seřaďovacích návěstidel;
  - polohy balíz (zakreslení přepínatelných a nepřepínatelných balíz);
  - polohy Lokalizačních značek ETCS, Stop značek ETCS a DNS.

3. Výpočty:

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby, pokud se zde PZZ (VZPK) nachází a pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit.

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby, pokud se zde PZZ (VZPK) nachází a pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit.

D.1.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby;
- orientační výpočet tabulky přejezdu, pokud se jedná o samostatnou stavbu PZZ.

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém
- orientační výpočet potřebného pokrytí navazujících tratí signálem GSM-R pro automatický vstup do oblasti ETCS úrovně 2 (3).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE

D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL

D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM

D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY

D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

Části D.1.2.1 až D.1.2.10 budou řešeny společně v jedné složce a technické zprávě nebo odděleně v závislosti na obsahu a rozsahu dokumentace.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- nutnost provizorních zařízení;
- zřízení klimatizací;
- umístění technologických objektů a reléových domků (včetně posouzení vztahů k pozemkům, uzemnění, rozhledovým poměrům a elektrickým přípojkám).

2. Výkresová část:
Bude vypracována podle jednotlivého druhu zabezpečovacího zařízení v následujícím rozsahu:

D.1.2.1 Místní kabelizace
- přehledové schéma navrhovaného (nového) stavu, v případě potřeby i provizorní stavy (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen nový, provizorní a navrhovaný stav).

D.1.2.2 Rozhlasové zařízení
- přehledové (blokové) schéma rozhlasového zařízení,
- situační schéma rozmístění venkovních částí zařízení (v obvodu stanice, případně zastávky).

D.1.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení
- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikačního zařízení.

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace
- přehledové (blokové) schéma jednotlivých zařízení (technologií);
- situační schéma rozmístění venkovních částí zařízení (v obvodu stanice, případně zastávky);
- součástí bude stanovení technických parametrů pro prostory, které budou chráněny (řízení provozu, ochrana majetku) s jejich rozlišením.

D.1.2.5 Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel
- přehledové schéma navrhovaného (nového) stavu, v případě potřeby i provizorní stavy a ochrana (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen nový, provizorní a navrhovaný stav);
- předpokládané obsazení kabelů (DK, DOK, ZOK, TK);
- u optické kabelizace musí být součástí rozvaha počtu vláken DOK.

D.1.2.6 Informační systém pro cestující
- přehledové (blokové) schéma informačního systému pro cestující;
- situační schéma rozmístění venkovních částí zařízení (v obvodu stanice, případně zastávky).

D.1.2.7 Jiné sdělovací zařízení
- přehledové schéma strukturované kabeláže a hodinového zařízení.

D.1.2.8 Přenosový systém
- přehledové schéma (blokové) přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017[61]);
- u přenosových systémů musí být součástí odhad objemů přenášených dat pro kapacitní dimenzování přenosového systému.

D.1.2.9 Rádiové systémy
- přehledové (blokové) schéma rádiových systémů;
- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

D.1.2.10 DOZ a další nadstavbové systémy
- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (dále jen „DDTS ŽDC");
- specifikace počtu informací/povelů DDTS ŽDC – souhrnně pro jednotlivé technologie;
- dispozice vnitřního zařízení v CDP (RDP).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

D.1.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- blokové schéma DŘT;
- dispozice zařízení (půdorysy);
- tabulka povelů a informací.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[61] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

D.1.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ/VYSOKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

D.1.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)

D.1.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC

D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

D.1.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ

D.1.3.9 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

Části D.1.3.2 až D.1.3.9 budou řešeny společně v jedné složce a technické zprávě nebo odděleně v závislosti na obsahu a rozsahu dokumentace.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
- zajištění přenosových cest pro systém ochran;
- použitá označení;
- základní technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí.
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení;
  - postup výstavby.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let).

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT;
- v rámci profese silnoproudých rozvodů budou na přehledovém schématu uvedeny průřezy silové kabelizace.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové schéma.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.2 ESKALÁTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové schéma.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové (blokové) schéma jednotlivých zařízení (technologií), kdy součástí bude stanovení technických parametrů pro prostory, které budou chráněny.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.4 KOLEJOVÉ BRZDY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
- dynamické výpočty spádoviště podle předpisu SŽ[62].

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.5 JINÉ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[62] SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídicích zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

P3.13.2 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Součástí technického řešení budou vždy samostatné SO se zajištěním prostorové polohy kolejí (PPK), a výstroje trati, pouze v odůvodněných případech, např. samostatné stavby přejezdů, nástupišť apod., budou součástí objektů kolejového svršku a spodku.

Objekty kolejového svršku a spodku budou v tomto stupni dokumentace pro daný úsek vždy společně v jedné složce.

V případě stavební úpravy kolejiště mající vliv na systém staničení (průběh staničení, skoky staničení, navázání staničení), hranice TUDU nebo označování objektů železniční infrastruktury bude proveden návrh těchto úprav (schéma definičních os staničení, členění TUDU, označení objektů železniční infrastruktury) podle vzoru uvedeného v příslušném předpisu SŽ[63] a následně bude v souladu s tímto předpisem rovněž projednán. Doklad o této skutečnosti bude doložen v Dokladové části – Dokladové části pro správní řízení podle kapitoly 5.1, resp. 5.3.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (v nepřehledných místech i 1 : 500) v rozsahu:
  - navržené osy kolejí, vytyčovací schémata výhybek, symboly zarážedel;
  - všechny charakteristické body směrového a výškového návrhu v hlavních kolejích (označení bodu včetně staničení);
  - u hlavních kolejí popis směrových parametrů, včetně jejich staničení, návrhové parametry oblouků a přechodnic (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť) pro všechny sledované rychlostní profily (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic v absolutní hodnotě a v násobku rychlosti, součinitele změny nedostatku převýšení n_I v násobku rychlosti, rozšíření rozchodu koleje, délka výběhu rozšíření rozchodu koleje apod.), tvar přechodnice, pokud je jiný než klotoida, mezilehlé přechodnice a vzestupnice budou popsány samostatně;
  - u ostatních kolejí popis základních směrových parametrů (poloměry oblouků, délky oblouků, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, sklony vzestupnic, je-li navrženo) pro všechny sledované rychlosti, popis sklonových poměrů, jsou-li odlišné od hlavních kolejí;
  - základní informace o osové vzdálenosti kolejí, užitečné délce, číslu a rychlosti ve staničních kolejích;
  - výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[64];
  - popis výškových parametrů hlavních kolejí (u dvoukolejných a vícekolejných tratí popis koleje určující staničení trati);
  - zákres nového tvaru tělesa s rozlišením náspů, zářezů, odřezů, laviček či rozšíření tělesa (lze vyznačit šrafami i podbarvením, vždy však se zakreslením hranice úprav);
  - odvodnění vč. uvedení jeho typu, sklonu a zakreslení rozvodí a vyústění;
  - hranice drážních pozemků stávající, případně i navrhovaná;
  - zákres souvisejících objektů nástupišť, žel. přejezdů a přechodů, mostů, propustků a opěrných a zárubních zdí, včetně popisu a staničení, tunelů, pozemních komunikací, kabelovodů, protihlukových stěn, pozemních stavebních objektů, včetně demolic a oplocení, zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá zařízení, včetně zákresu hlavní kabelové trasy a dalších prvků – návěstidel, stožárů trakčního vedení a osvětlení apod.

[63] SŽDC PO-9/2018-GŘ – Odborné komise pro staničení a číselníky M12
[64] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- podélný profil hlavních kolejí 1 : 1 000/100 (v odůvodněných případech i 1 : 2 000/200, případně jiném vhodném měřítku) se zakreslením a popisem:
  - stávající nivelety TK (stávajícího terénu) a nové nivelety TK s popisem v místech příčných řezů a v ose všech objektů (mostů, propustků, přejezdů, …), v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - odvodnění po obou stranách trati (s průkazem možnosti vyústění);
  - souvisejících objektů (rozhodující křížení stávajících sítí, mosty, propustky, tunely, stavby železničního spodku, nástupiště apod.);
  - typu konstrukce pražcového podloží.

  Podélný profil dvou- a vícekolejné trati bude zpracován jako společný pro všechny koleje. Vykreslena bude vždy pouze kolej nesoucí staničení.
- příčné řezy 1 : 100 (v charakteristických a rozhodujících místech) se zakreslením a popisem:
  - základní konstrukce železničního svršku;
  - tvaru stávajícího a nově navrženého terénu;
  - navržených úprav tělesa železničního spodku, sklonů plání a svahů;
  - navržených konstrukčních vrstev železničního spodku;
  - navrženého odvodnění;
  - hranice drážních pozemků (stávající, případně i navrhované);
  - do řezů se zakreslí podle možností blízké sondy a vrty geotechnického průzkumu;
  - rozhodujících souvisejících objektů (nástupiště, mosty, propustky, zdi apod.) jako průkaz koordinace, včetně prostoru pro hlavní kabelové trasy;
  - v odůvodněných případech zákres Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje (výška hladiny kulminačního průtoku), v blízkosti vodních toků a v záplavovém území či díla relevantní pro návrh úprav;
  - průjezdného průřezu minimálně v rozhodujících místech;
  - stávajícího stavu.
- podélný geotechnický profil (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť), ve vhodném a čitelném měřítku osahující:
  - průběh podélného profilu nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu nového i stávajícího stavu, zákres navrhovaných plání (zemní pláň, pláň tělesa žel. spodku, pláně mezi konstrukčními vrstvami), včetně výšek, návrhu pražcového podloží, srovnávací roviny a staničením nové koleje;
  - zákres provedených kopaných sond z provedeného předběžného geotechnického průzkumu, včetně jejich staničení a podrobného popisu zjištěných charakteristik podloží v jednotlivých sondách (zákres penetrací, příp. popisu, zda kvalita podloží do hloubky roste/klesá/je stejná);
  - grafický popis trati, se znázorněním dopraven a zastávek, morfologie trati, umělých staveb a návrhu konstrukce pražcového podloží, včetně staničení.

3. Výpočty:

- pro návrh tělesa železničního spodku se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace;
- bude doložen typový výpočet návrhu konstrukce pražcového podloží (dále jen „KPP“) a zesílené konstrukce pražcového podloží (dále jen „ZKPP“);
- v odůvodněných případech majících vliv na umístění stavby je nutné doložit výpočet možnosti vsakování;
- výpočet pohyblivého zarážedla podle metodického pokynu SŽ[65].

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

[65] SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí

D.2.1.2 NÁSTUPIŠTĚ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis přístupových cest, včetně zajištění bezbariérového přístupu.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 se zakreslením:
  - souvisejících objektů;
  - zemního tělesa;
  - staničení začátku a konce nástupiště;
  - základního šířkového uspořádání nástupiště a přístupových tras;
  - rozhodujících vzdáleností od hrany nástupiště;
  - hranice drážních pozemků.
- charakteristický příčný řez 1 : 100 (v charakteristickém, či rozhodujícím místě) se zakreslením a popisem:
  - základní konstrukce nástupiště;
  - prostorové vazby na sousední kolej (koleje), včetně koordinačního zákresu odvodnění železničního spodku;
  - prostorové vazby na budovy apod.;
  - hranice drážních pozemků;
  - dalších přímo souvisejících objektů, především pak těch, které jsou umisťovány přímo v nástupišti, s průkazem odstupových vzdáleností od hrany nástupiště.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.3 PŘEJEZDY A PŘECHODY
Objekty přejezdů primárně řeší křížení v rozsahu podle drážních pozemků, pokud je nezbytný rozsah nad rámec drážního pozemku, je nutno problematiku řešit ve dvou SO – přejezd a komunikace.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje o přejezdu, staničení, číslo přejezdu (jedná-li se o stávající přejezd), šířka, délka, úhel křížení, počet kolejí, počty vozidel (pokud jsou k dispozici), kategorie komunikace, konstrukce přejezdu, zabezpečení, rychlosti apod.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 se zakreslením a doložením:
  - rozhledových poměrů;
  - souvisejících objektů;
  - hranice drážních pozemků;
  - v rámci průkazu doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[66] bude doplněno staničení komunikace.
- podélný řez křižující komunikace v doporučeném M 1 : 100 se zakreslením a doložením:
  - vlastní konstrukce přejezdu;
  - rozsahu úprav návazné komunikace;
  - hranice drážních pozemků;

[66] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- souvisejících objektů;
- v rámci průkazu doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[67] bude doplněno výškové řešení komunikace.

- u křížení komunikace a trati pod velmi ostrým úhlem je možno doložit i příčný řez kolejištěm s přejezdem v doporučeném 1 : 100.

3. Výpočty:
- doložení výpočtu rozhledových poměrů.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI

Tato část dokumentace zahrnuje:

- trvalé mosty a propustky, zatímní mosty a propustky, po nichž je vedena dráha celostátní nebo regionální, pozemní komunikace, vodní cesta nebo migrační koridor živočichů;
- lávky pro chodce a cyklisty;
- objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy, návěstní lávky a krakorce, mýtné brány apod.);
- opěrné, zárubní a obkladní zdi.

Pokud je ve stavebním postupu předpoklad použití zatímních mostních objektů (např. mostních provizorií), lze tyto objekty řešit v rámci předmětného mostního objektu nebo v rámci samostatného objektu. Dokumentace zatímního mostního objektu (v železniční trati příp. na pozemní komunikaci) musí být zpracována v přiměřeném rozsahu (např. v rámci výkresové části, příloha Schéma stavebních postupů).

Dokumentace zdí bude zpracována v odpovídajícím rozsahu samostatného mostního objektu s tím, že níže uvedené požadavky budou použity přiměřeně k objektu zdi.

Pokud je ve stavebním objektu výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- identifikační údaje objektu se doplní o:
  - název mostu (vžitý název podle evidenčního systému);
  - stávající a nové staničení mostního objektu;
  - stávající a nový vlastník objektu;
  - správce objektu a příp. nadřízený orgán správce objektu;
  - účel objektu;
  - kategorii trati ve vztahu k technickým specifikacím pro interoperabilitu v subsystému infrastruktura železničního systému;
  - popis komunikace na mostě (např. počet kolejí na mostě/kategorie komunikace);
  - popis překračované překážky (např. komunikace, železniční trať, řeka, údolní niva);
  - popis křížení s překážkami (staničení a souřadnice (v systému S-JTSK) bodů křížení a úhly křížení).

- popis zdůvodnění navrženého technického řešení se doplní o:
  - požadavky na technické řešení objektu (ze strany zadavatele nebo třetích stran);
  - zhodnocení požadavků ve vztahu k technickým specifikacím na interoperabilitu;
  - zhodnocení územních podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení dalších provedených průzkumů pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení výsledků hydrotechnických a kapacitních výpočtů;

[67] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- zdůvodnění návrhu technického řešení a umístění s uvedením zvažovaných variant technického řešení, okrajových podmínek, vazeb na montážní postupy a provozní mezistavy (např. výluky v jednotlivých kolejích);
- způsob zohlednění požadavků příslušného orgánu ochrany přírody ve vztahu k migraci.

- popis základních údajů objektu ve stávajícím a v novém stavu bude obsahovat zejména (vyberou se relevantní údaje pro silniční/železniční objekt, údaje budou uvedeny vždy samostatně pro stávající a nový objekt):

  - charakteristika mostu (statická funkce, materiál, uspořádání příčného řezu);
  - popis spodní stavby a křídel, včetně založení;
  - rok výstavby (výroby) stávající nosné konstrukce a spodní stavby;
  - roky rekonstrukce, opravy nebo provedení nátěru objektu;
  - stavební stav objektu (klasifikace stavu podle příslušného předpisu);
  - počet mostních otvorů;
  - délka přemostění;
  - délka mostu;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška;
  - volná výška pod mostem;
  - světlost kolmá, šikmá;
  - šikmost mostu-pravá/levá, velikost úhlu šikmosti;
  - šířka mostu (příp. šířka chodníku);
  - volná šířka mostu;
  - šířka mezi zábradlím;
  - prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě,
  - tvar kolejového lože;
  - směrové a výškové poměry kolejí vč. rychlosti;
  - údaje o zatížitelnosti (přechodnosti) objektu;
  - návrhové zatížení;
  - popis inženýrských sítí v kabelových žlabech a chráničkách;
  - popis cizích zařízení na mostě;
  - důležitá upozornění např. památková ochrana, seismická oblast, svahové nestability (sesuvná území), poddolované území apod.

  Údaje se uvádí jednotlivě vždy pro všechny otvory objektu.

- popis navrženého technického řešení objektu se doplní o:

  - popis sanovaných/rekonstruovaných částí, ponechaných částí (nerekonstruovaných) a nových částí mostu;
  - požadavky na výtvarné a architektonické řešení;
  - zásady řešení vodotěsných izolací;
  - zásady řešení protikorozní ochrany ocelových konstrukcí;
  - způsob ochrany proti účinkům bludných proudů, atmosférickému přepětí a blesku;
  - popis ostatních technických souvislostí.

  Struktura této podkapitoly bude členěna na jednotlivé kapitoly – založení, spodní stavba, nosná konstrukce, mostní vybavení, terénní úpravy.

- postup výstavby a způsobu provádění stavby bude doplněn o:

  - jednotlivé etapy výstavby podle Zásad organizace výstavby (viz část dokumentace B - Souhrnná technická zpráva);
  - technologické zásady výstavby příp. rekonstrukce mostního objektu (popis způsobu a postupu výstavby);
  - vliv postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem (požadavky na provozní omezení) po dobu výstavby, jako jsou výluky příp. objížďky, omezení rychlosti apod. s tím, že je třeba uvážit požadavky na vkládání a vyjímání mostních provizorií, zřizování a vyjímání pažení, vyjímání stávajících konstrukcí a vkládání nových konstrukcí;
  - u rozsáhlejších staveb popis časových souvislostí s výstavbou sousedních objektů;
  - zvláštní požadavky na stavební postupy;

- přístupy na staveniště pro navržený způsob provádění (přístupové komunikace);
- zásady napojení stavby na inženýrské sítě.

- k navrhovaným mostním provizoriím se uvedou zejména tyto údaje:

  - předpokládaný druh nosné konstrukce včetně uložení a statické funkce;
  - popis spodní stavby;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška nosné konstrukce;
  - počet mostních otvorů;
  - volná výška pod mostem;
  - šířka mostu;
  - prostorové uspořádání na mostním provizoriu;
  - odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu;
  - změny nivelety jednotlivých kolejí (v případech, kdy jsou navrhovány kvůli osazení mostního provizoria);
  - návrhové zatížení mostního provizória;
  - maximální rychlost pojezdu na mostním provizoriu;
  - popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

  Údaje se uvádí v rozsahu pro prokázání realizovatelnosti navrhovaného řešení a pro stanovení případných omezení vyplývajících z použití mostního provizoria (přechodnost, rychlost apod.).

- bude doplněna o doklady dokumentující požadavky na technické řešení objektu:

  - tabulky zatížitelnosti částí objektu podle předpisu SŽ S5/1[68];
  - záznamy z projednání objektu;
  - stanoviska dotčených organizací ve vztahu k technickému řešení;
  - vyjádření orgánu ochrany přírody k určenému zásahu do VKP podle zákona[69] v případě, že objekt vede přes vodní tok, rybník, vodní tok s nivou apod.

2. Výkresová část:
U staveb rekonstrukcí musí být barevně rozlišeny nové/bourané části objektu.

Souhrnná část (dispoziční výkresy)
- situace 1 : 500 (1 : 1 000) - vychází z koordinační situace stavby v úseku daného objektu a dále bude obsahovat:

  - umístění objektu na dotčených pozemcích a v rámci staveniště;
  - napojení objektu na inženýrské sítě a komunikační síť;
  - stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě v území dotčeném stavbou;
  - popis a seznam souvisejících SO/PS.

  V odůvodněných případech lze situaci nahradit odkazem na část C. Situační výkresy, C.3 Koordinační situační výkres (např. u staveb menšího rozsahu).

- stávající stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - příčné řezy 1 : 50 (1 : 100);
- nový stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav - podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav - příčné řezy 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):

  - v příčných řezech budou uvedeny kabelové trasy s popisem inženýrských sítí a trakční vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci mostu.

- schéma stavebních postupů:

  - zobrazení postupu výstavby v podélném řezu nebo půdorysu/situaci jako průkaz realizovatelnosti stavebních úprav (zejména u rekonstrukcí stávajících mostních objektů na vícekolejných tratích, kdy je předpokládáno použití podélného pažení).

[68] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů
[69] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

- architektonické řešení mostního objektu (např. vizualizace, zákres do fotografie) se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí. Architektonické řešení se uvede v části dokumentace C. Situační výkresy, C.4 Speciální výkresy. Zejména se jedná o mostní objekty, které se umísťují na území památkové rezervace, památkové zóny nebo ochranného pásma nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny a mostů, které jsou kulturní památkou.

Poznámky k souhrnné části:

- uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy nového stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu budou obsahovat informace o zdroji dat (zaměření stávajícího stavu, archivní dokumentace, stavebně technický průzkum, doměrky Zhotovitele, odhad Zhotovitele apod.). Zejména se jedná o neviditelné rozměry spodní stavby, které byly v rámci zpracování dokumentace ověřovány. U kót rozměrů s různými zdroji dat bude provedena poznámka tak, aby bylo možná zpětná identifikace;
- rozměry uvedené na dispozičních výkresech nového stavu budou odpovídat běžným rozměrům uvedených v Mostních vzorových lisech (dále jen „MVL") nebo zpracovanému statickému výpočtu;
- dispoziční výkresy budou obsahovat:
  - kóty základních údajů objektu (délka mostu, délka přemostění, rozpětí, výška mostu, šířka mostu, stavební výška, úhel křížení, šikmost apod. viz Technická zpráva);
  - kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP ve všech rozhodujících bodech), v případě potřeby je lze uvést na samostatné příloze;
  - kóty definující obrys nutného kolejového lože;
  - polohu a kóty kritických bodů podjezdu tzn. bodů, které prostorově limitují návrh mostního objektu (např. při křížení s pozemní komunikací, železniční tratí nebo vodní cestou);
  - základní informace o materiálech použitých na objektu;
  - popis směrového a výškového vedení trasy komunikací na mostě a pod mostem, u železnice vč. rychlosti;
  - orientace dispozičního výkresu bude ve směru staničení, tzn. se změnou staničení (vzestupně) zleva doprava;
  - výškové kóty hladin návrhových průtoků (u mostů přes vodní toky nebo inundace);
  - popis geologického profilu podloží vč. popisu sond inženýrsko-geologického průzkumu.

3. Výpočty:

- statický výpočet nově navrhovaných mostních objektů:
  - doložení nemusí nutně mít podobu statického výpočtu, lze akceptovat odkaz na platný MVL, nebo odkaz na již realizovaný SO;
  - provádí se pouze u mostních objektů, které jsou mimo rozsah MVL a v podrobnostech nutných pro ověření koncepce návrhu, tzn. pro určení nových základních rozměrů nosných konstrukcí (např. stavební výška apod.);
  - v odůvodněných případech se provede posouzení interakce koleje a mostu pro potvrzení koncepce statického uspořádání mostního objektu.
- statický přepočet stávajících mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro ověření koncepce sanace stávající konstrukce tzn. v případech, kdy je nutné zdůvodnit navrhovaný rozsah stavební činnosti,;

- obecné požadavky na provedení určení zatížitelnosti a přechodnosti jsou uvedeny v předpisu SŽ S5/1[70].

- dynamické výpočty:
  - provádí se pouze u mostních objektů v případech, kdy je požadováno provedení dynamické analýzy normou zatížení mostů dopravou podle[71] a v podrobnostech nutných pro ověření koncepce návrhu.

V rámci části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva se pro návrh mostních objektů a zdí dále zajišťují tyto výpočty:

- hydrotechnické výpočty:
  - provádějí se ve všech případech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kdy rekonstrukcí, novostavbou nebo rušením mostního objektu dochází ke změně průtočného profilu (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se dále v případech, kdy dochází ke změně přítokových nebo odtokových poměrů v místě (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - součástí hydrotechnického výpočtu je stanovení hladiny, odpovídající návrhovému průtoku a kontrolnímu návrhovému průtoku;
  - u propustků se provádí vždy;
  - u mostů přes splavné toky se v odůvodněných případech provede posouzení vlivu stavby a její výstavby na bezpečnost lodní dopravy. Jedná se o hydrotechnický výpočet změn rychlostí proudění. Změny rychlosti proudění se stanoví v závislosti na změně průtoku a pro rozhodující polohy umístění montážních podpěr ve vodním toku.

- kapacitní výpočty:
  - dokladují se u novostaveb lávek pro chodce a cyklisty a u podchodů (podklady jsou uvedeny v část B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie);
  - nejsou-li k dispozici podklady o frekvenci pěšího provozu, provede se odhad podle známé srovnatelné lokality s tím, že se vznese požadavek na doplnění podkladů pro další stupeň dokumentace.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.5 OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY (INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ OBJEKTY)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace inženýrského objektu včetně dotčených vodotečí, inženýrských sítí, demolic a úprav 1 : 1 000 (1 : 500);
- podélné profily objektu 1 : 100, u liniových objektů 1 : 1 000/100;
- vzorové příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
- výpočty nutné pro stanovení kapacity a dimenzí objektu.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[70] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů
[71] ČSN EN 1991-2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou

D.2.1.6 POTRUBNÍ VEDENÍ (VODA, PLYN, KANALIZACE)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000) s dispozičním místem napojení na stávající infrastrukturu;
- (schématický) podélný řez včetně výškově ověřeného místa napojení na stávající infrastrukturu bude doložen pouze v odůvodněných případech.

Podrobnosti k výkresové dokumentaci těchto objektů stanovují také příslušné technické normy[72] [73].

3. Výpočty:
- provede se v závislosti na predikované spotřebě či množství odváděných (splaškových či srážkových) vod návrh profilu potrubí pro převáděné médium (voda, plyn atp.). V případě srážkových bod budou údaje převzaty z části B.9 Celkové vodohospodářské řešení;
- v případě zajištění potřebného množství požární vody budou údaje převzaty z části B.2.8 a návrh profilu potrubí bude respektovat tyto údaje.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.7 TUNELY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje (charakter stavby, charakter provozu, přibližné staničení, počty a délky tunelových trub / propojek / šachet,…);
- zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu tunelu;
- základní návrh metody tunelování;
- základní popis technického řešení (základní parametry směrového a výškového řešení, řešení příčného řezu, prostorová průchodnost tunelu, u rekonstrukcí i posouzení prostorové průchodnosti ve stávajícím stavu);
- popis způsobu dočasného a trvalého odvodnění tunelu (je-li navrženo);
- kvalitativní zhodnocení, má-li provádění tunelu vliv na režim podzemní vody v zájmovém území (např. může-li dojít k výraznému snížení hladiny podzemní vody);
- popis odvodnění a hydroizolace;
- je-li potřeba, stanovení potřebných zdrojů energie a vody pro tunelový objekt v provozu;
- popis koncepce geotechnického monitoringu (není-li řešeno v samostatné části dokumentace);
- popis metody stanovení zóny ovlivnění (tj. zóna indukovaných účinků stavby);
- stanovení územních požadavků trvalých a dočasných (např. pro sledování účinků stavby na území a stávající infrastrukturu);
- popis koncepce zajištění objektů v zóně ohrožení při ražbě v zastavěném území;
- popis základních vstupů pro zpracování Zásad požárně bezpečnostního řešení tunelu u novostaveb a u rekonstrukcí, u kterých navrženým řešením dojde ke změně požárně bezpečnostního režimu nebo je u nich požárně bezpečností řešení vyžadováno aktuálními předpisy; jinak konstatování, že požárně bezpečnostní řešení platné v současném stavu zůstává nedotčeno.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do dokladové části.

[72] ČSN 01 3462 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
[73] ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace

2. Výkresová část:

- situace s vyznačením nebo zakreslením:
  - současného (u rekonstrukcí) a navrženého nového stavu;
  - požadavků na dočasný a trvalý zábor;
  - zóny ovlivnění deformacemi základové půdy způsobenými prováděním tunelu včetně vyznačení predikovaných vertikálních deformací;
  - zóny seismických účinků trhacích prací, jsou-li navrženy;
  - objektů v zóně ovlivnění a zóně seismických účinků, které budou inventarizovány a v průběhu stavby sledovány.
- zóny povolených stavebních prací nad tunelem po stavbě tunelu podle možnosti využití území, které nebudou potřebovat speciální výpočty Zhotovitele nové stavby nad tunelem – paušálně povolené dodatečné zatížení nad tunelem nad stávající stav demonstrující např. novou zástavbu, nový násep apod. a paušálně povolené odtěžení nad tunelem demonstrující např. výkopové práce nad tunelem (součástí situace nebo samostatný výkres);
- výkres rizika ovlivnění zástavby nad tunelem (minimálně 4 stupně rizika ovlivnění – zanedbatelné, nízké, možné a vysoké);
- podélný profil tunelu včetně znázornění dostupných informací o geologické skladbě masívu a hlavních pozemních komunikací a bodů zájmu na povrchu;
- vzorový příčný řez nebo řezy s vyznačením průjezdného průřezu a navrženého vybavení tunelu;
- charakteristické příčné řezy s vyznačením:
  - dostupných informací o geologické skladbě masivu;
  - podzemních objektů a konstrukcí, které se nacházejí v blízkosti tunelu a mohou být výstavbou tunelu ovlivněny;
  - známých plánovaných podzemních objektů a konstrukcí budoucích, jejichž budoucí výstavba může mít vliv na navržený tunel;
  - průjezdného průřezu a pojistného prostoru jako průkazu prostorové průchodnosti tunelu u rekonstrukcí ve stísněných poměrech nebo u rekonstrukcí, jejichž účelem je zajištění nebo zlepšení prostorové průchodnosti;
  - trakčního vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci tunelu.
- výkresy portálů a šachet (minimálně situace, pohledy a příčné řezy) s osazením do terénu, v řezech budou zakresleny geotechnické podmínky a okolní zástavba;
- přehledný výkres geotechnického monitoringu, je-li pro stavbu rozhodující (např. při ražbě v zastavěném území);
- přehledný výkres nebo výkresy koncepce zajištění objektů ohrožených výstavbou tunelu.

3. Výpočty:

- jednoduchý statický výpočet prokazující:
  - stabilitu výrubu a základní dimenze (únosnost) dočasného ostění tunelu, má-li tunel dočasné ostění;
  - stabilitu a základní dimenze (únosnost) definitivního ostění tunelu;
  - stabilitu, omezené deformace a základní dimenze (únosnost) rozhodujících pažících konstrukcí, jsou-li navrženy;
  - stabilitu rozhodujících svahů zářezů, odřezů nebo násypů, jsou-li navrženy (např. na portálech);
  - stabilitu a základní dimenze (únosnost) rozhodujících opěrných nebo zárubních zdí, jsou-li navrženy (např. na portálech).
- výpočetní model predikující deformace terénu vlivem provádění tunelu v zastavěném území;
- řádové posouzení vlivu deformace terénu na objekty stávající infrastruktury v zastavěném území, kde riziko poškození je zanedbatelné nebo nízké;
- podrobné posouzení vlivu deformace včetně předběžného návrhu stabilizačních opatření pro kritické objekty, kde je riziko poškození možné nebo velké.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.1.8 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Dokumentace pro pozemní komunikace, u nichž je investorem ale nikoliv správcem či vlastníkem SŽ, bude zpracována v rozsahu podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané MD[74] a podle příslušné vyhlášky[75].

Dokumentace pro pozemní komunikace v budoucím vlastnictví SŽ, bude zpracována minimálně v následujícím rozsahu, další přílohy budou případně doplněny v závislosti na charakteru řešeného objektu. Obsah požadovaných příloh bude vycházet z výše uvedené Směrnice MD a vyhlášky.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace v adekvátním měřítku s napojením na ostatní silniční infrastrukturu;
- podélný profil;
- charakteristické řezy.

3. Výpočty:
- v případě správy komunikace „cizím správcem" je určení šířkového upořádaní, tj. kategorie komunikace, stanovena tímto správcem/vlastníkem. V případě správcovství SŽ se stanoví šířkové uspořádání individuálně s přihlédnutím k legislativě pro návrh pozemních komunikací. V případě řešení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku budou údaje (zejména šířkové uspořádání, vzdálenost výhyben, očekávané zatížení) převzaty z části B.2.8;
- na základě očekávaného zatížení se stanoví skladba vozovky, v případě kontejnerového překladiště a dalších nestandardně zatížených se provede předběžný individuální návrh skladby vozovky;
- samostatně dokladované výpočty k návrhovým prvkům trasy se s ohledem na trasování pomocí software a fázi projektové dokumentace neprovádí, jednotlivé parametry hlavní trasy (směrové a výškové řešení a staničení) musí být zřejmé z přiložené výkresové dokumentace;
- pro návrh silničního tělesa se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.9 KABELOVODY, KOLEKTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500;
- vzorový příčný řez(y) 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, rozměry kabelové trasy (počet otvorů) jsou stanoveny na základě potřeb ostatních profesí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[74] Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)
[75] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- závěry hlukové studie;
- doložení základních parametrů PHS;
- způsob ochrany proti kolizi s ptactvem u skleněných PHS;
- řešení úniků;
- závěry PBŘ;
- zdůvodnění předpokládaného založení;
- řešení výklenků trakčních stožárů;
- napojení na pozemní objekty, mosty, propustky, zdi;
- doložení dodržení/nedodržení VMP/VSMP, případně doložení výjimek resp. souhlasů s odchylným řešením.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500, bude obsahovat zákres úniků, staničení, vykreslení souvisejících SO a PS (zejména mosty, propustky a zdi), u řešení úniků budou patrné požadavky na zábory, u přejezdů budou vykresleny rozhledové poměry v závislosti na ukončení PHS;
- vzorové příčné řezy (na mostech, v únicích, na nástupištích u výstupů z podchodů) 1 : 100.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, délka a výška tohoto stavebního opatření je dána údaji obsaženými v tzv. hlukové studii (viz Dokladová část, část Dokladová část pro správní řízení, kapitola 2.9 Hluková studie a účinky vibrací).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.2.2.1 POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV (PROVOZNÍ, TECHNOLOGICKÉ, SKLADOVÉ)

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- architektonicko-stavební řešení;
- stavebně konstrukční řešení;
- techniku prostředí staveb – ZTI, VZT, CHL, vytápění nebo ÚTO, MaR, vnitřní plynovod, silnoproud a slaboproudé rozvody sloužící pro provoz budov – EPS, PZTS, EKV, strukturovaná kabeláž, systémy technické ochrany objektu (dále jen „STO“);
- u technického zařízení uvedení základní kapacitní a energetické bilance, včetně požadavků na jednotlivé energonositele;
- výčet PBZ.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorysy (1 : 100 až 1 : 200);

- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (1 : 100 až 1 : 200);
- pohledy (1 : 100 až 1 : 200);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.2 ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH

Pokud je objektem výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- řešení silnoproudu.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorys (ve vztahu umístění zastřešení k průjezdnému průřezu a vzdálenosti od hran nástupiště, 1 : 100);
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (ve vztahu k průjezdnému průřezu, podchodné výšce a vzdálenosti od hran nástupiště, 1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
- zpracovává se základní statický výpočet pro ověření hlavních nosných prvků.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.3 INDIVIDUÁLNÍ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- fotodokumentace dotčených objektů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, rozsah tohoto stavebního opatření je dán údaji obsaženými v tzv. „hlukové studii" (viz Dokladová část, část Dokladová část pro správní řízení, kapitola 2.9 Hluková studie a účinky vibrací).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.4 ORIENTAČNÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.5 DEMOLICE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- uvedení všech přípojek a inženýrských sítí související s demolovaným objektem;
- bude odhadnuto množství a kategorie recyklovaného stavebního a demoličního odpadu a způsob jeho dalšího využití.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkres půdorysu, řez nebo pohled stávajícího stavu (1 : 100);
- zjednodušená fotodokumentace.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.6 DROBNÁ ARCHITEKTURA A OPLOCENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.2.3.1 TRAKČNÍ VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- určení základních parametrů trakčního vedení (typ trolejového vedení, návrhová rychlost, průřezy vodičů, druhy nosných konstrukcí a základů, šířka hlavy sběrače, rychlost větru a námrazová oblast, typ stožárů, popis případných atypických konstrukcí);

- posouzení průběhu trolejového vedení pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru;
- posouzení křížení trolejového vedení s venkovními vedeními s ohledem na nutnost jejich úprav.

2. Výkresová část:
- schéma napájení a dělení (pro dopravny, místa připojení napájecích a spínacích stanic, popř. jiné významné body);
- zjednodušená situace trakčního vedení 1 : 1 000 se základním situováním stožárů (bez určení typů a bez vodičů) a s určením polohy elektrických dělení a neutrálních polí (přikládá se pouze pro rozhodující místa stavby - významné dopravny, el. dělení nebo neutrální pole, popř. místa připojení napájecích a spínacích stanic, celková situace trakčního vedení je součástí koordinačních situačních výkresů);
- průběhy trolejového vedení ve zjednodušené podobě pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru, kde je nutné snížit výšku trolejového drátu nebo sestavy trolejového vedení z důvodu dodržení izolační vzdálenosti.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, pouze se při návrhu (schéma) napájení vychází z tzv. Energetických výpočtů, které se zpracovávají samostatně a jsou součástí Dokladové části, část Doklady objednatele.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) - STAVEBNÍ ČÁST

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- architektonicko-stavební řešení;
- stavebně konstrukční řešení;
- techniku prostředí staveb – ZTI, VZT, CHL, vytápění nebo ÚTO, MaR, vnitřní plynovod, silnoproud a slaboproudé rozvody sloužící pro provoz budov – EPS, PZTS, EKV, strukturovaná kabeláž, systémy technické ochrany objektu (STO);
- u technického zařízení budov základní kapacitní a energetické bilance včetně požadavků na jednotlivé energonositele.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorysy (1 : 100 až 1 : 200);
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (1 : 100 až 1 : 200);
- pohledy (1 : 100 až 1 : 200);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.3 SPÍNACÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- architektonicko-stavební řešení;
- stavebně konstrukční řešení;
- techniku prostředí staveb – ZTI, VZT, CHL, vytápění nebo ÚTO, MaR, vnitřní plynovod, silnoproud a slaboproudé rozvody sloužící pro provoz budov – EPS, PZTS, EKV, strukturovaná kabeláž, systémy technické ochrany objektu (STO);
- u technického zařízení budov základní kapacitní a energetické bilance včetně požadavků na jednotlivé energonositele.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000),
- základní půdorysy (1 : 100 až 1 : 200),
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (1 : 100 až 1 : 200),
- pohledy (1 : 100 až 1 : 200),
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.3.4 OHŘEV VÝMĚN (ELEKTRICKÝ, PLYNOVÝ)

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- schéma napájení a zapojení technologie pro EOV případně POV;
- situace v měřítku 1 : 1 000.

Výpočty:

- energetická bilance včetně spotřeb, případný kontrolní výpočet;
- kontrolní výpočty úbytků napětí, impedanční smyčky (pokud je nutné).

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.3.5 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- přehledné schéma;
- situace v měřítku 1 : 1 000.

3. Výpočty:

- energetické údaje, případný kontrolní výpočet.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.6 ROZVODY VYSOKÉHO NAPĚTÍ, NÍZKÉHO NAPĚTÍ, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- protokol podle předpisu[76];
- doklad o předběžném zajištění elektrického příkonu.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů;
- základní přehledná schémata;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

3. Výpočty:
- energetická bilance včetně spotřeb, případný kontrolní výpočet;
- kontrolní výpočty úbytků napětí, impedanční smyčky (pokud je nutné).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- určení základních parametrů ukolejnění (individuální, skupinové, přímé, nepřímé);
- popis atypických řešení (např. v tunelech).

2. Výkresová část:
Samostatně dokladované výkresy se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení.

3. Výpočty:
- kontrolní výpočty zemního odporu (pro předběžné stanovení rozsahu zemnicí sítě, na základě provedeného měření zemního odporu jako součásti korozního měření stavby v souhrnné části dokumentace).

[76] SŽDC E11 – Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.9 OSTATNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.4 OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Rozsah a obsah příloh bude úměrně přizpůsoben, resp. rozšířen, v závislosti na charakteru zpracovávaného objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaných úprav, zařízení či potřebných rozvodů.

Situace kácené zeleně je součástí dendrologického průzkumu a Lesní přílohy, viz Dokladová část.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

P3.14 Obsah Dokladové části

P3.14.1 Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

P3.14.2 Dokladová část se skládá z dokladů a podkladů potřebných pro stavební úřad pro vydání příslušného rozhodnutí a z dokladů a podkladů požadovaných Objednatelem s následujícím členěním:

- Dokladová část pro správní řízení
- Doklady objednatele
- Náklady stavby
- Fyzická ochrana objektů
- Podklady pro vypracování dokumentace

Dokladová část pro správní řízení

P3.14.3 V souladu s příslušnou vyhláškou[77] je nedílnou součástí dokumentace DUR předkládané stavebnímu úřadu Dokladová část – Dokladová část pro správní řízení. Ta je vnitřně členěna následovně:

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
3. Doklad podle jiného právního předpisu
4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů
6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

[77] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů budou získána v souladu s právními předpisy a přikládají se, pokud mohou být veřejné zájmy provedením stavby dotčeny. Na základě umístění, účelu a druhu stavby se jedná zejména o doklady uvedené v následující tabulce.

Příloha P3. Tabulka 2 – Doklady a související legislativa

Druh ochrany veřejného zájmu	Hlavní právní předpis v platném znění	Příklady některých souvisejících právních předpisů v platném znění
soulad s územně plánovací dokumentací	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrany životního prostředí	z. č. 100/2001 Sb.	z. č. 17/1992 Sb.
ochrany přírody a krajiny	z. č. 114/1992 Sb.	vyhl. č. 395/1992 Sb. vyhl. č. 189/2013 Sb.
ochrany vod	z. č. 254/2001 Sb. z. č. 274/2001 Sb.	vyhl. č. 183/2018 Sb. vyhl. č. 450/2005 Sb.
ochrany ovzduší	z. č. 201/2012 Sb.	
ochrany zemědělského půdního fondu	z. č. 334/1992 Sb.	vyhl. č. 271/2019 Sb.
ochrany lesa	z. č. 289/1995 Sb. z. č. 449/2001 Sb.	z. č. 114/1992 Sb.
ochrany ložisek nerostných surovin	z. č. 44/1988 Sb. z. č. 61/1988 Sb. z. č. 62/1988 Sb.	vyhl. č. 364/1992 Sb.
odpadového hospodářství	z. č. 541/2020 Sb.	vyhl. č. 8/2021 Sb. vyhl. č. 273/2021 Sb.
veřejného zdraví	z. č. 258/2000 Sb.	NV č. 272/2011 Sb.
lázní a zřídel	z. č. 164/2001 Sb.	
veterinární péče	z. č. 166/1999 Sb.	
památkové péče	z. č. 20/1987 Sb.	vyhl. č. 66/1988 Sb.
dopravy na pozemních komunikacích	z. č. 13/1997 Sb.	vyhl. č. 104/1997 Sb.
dopravy drážní	z. č. 266/1994 Sb.	
dopravy letecké	z. č. 49/1997 Sb.	vyhl. č. 108/1997 Sb.
dopravy vodní	z. č. 114/1995 Sb.	vyhl. č. 222/1995 Sb.
energetiky	z. č. 458/2000 Sb. z. č. 406/2000 Sb.	
jaderné bezpečnosti a ochrany před ionizujícím zářením	z. č. 263/2016 Sb.	z. č. 222/1999 Sb.
civilní ochrana	z. č. 239/2000 Sb.	
požární ochrany	z. č. 133/1985 Sb.	vyhl. č. 246/2001 Sb.
pozemkové úpravy	z. č. 139/2002 Sb.	
prevence závažných havárií, integrovaná prevence	z. č. 224/2015 Sb. z. č. 76/2002 Sb.	
elektronických komunikací	z. č. 127/2005 Sb.	
bezpečnosti státu	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrana bezpečnosti práce	z. č. 251/2005 Sb.	
státní hranice státu	z. č. 312/2001 Sb.	

2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

Pokud stavba podléhá posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí (tzv. „proces EIA") je třeba zpracovat oznámení záměru podle příslušného zákona. Pokud je vyhodnoceno, že zpracování Oznámení není třeba z důvodu znalosti území a požadavků zainteresovaných stran a jsou splněny zákonné podmínky, lze přejít ke zpracování Dokumentace EIA.

V případě, že ke stavbě byl vydán závěr zjišťovacího řízení, který stanovil, že záměr nebude dále posuzován, doloží se Závěr zjišťovacího řízení. Závěry zjišťovacího řízení včetně příslušných vyjádření budou následně zapracovány do DUR ve všech jeho částech. Pokud se jedná o územní řízení sloučené s posuzováním vlivů na životní prostředí, bude doloženo kompletní Oznámení záměru.

Pokud územní řízení bude spojeno s posuzováním vlivů na životní prostředí, přikládá se dokumentace vlivů záměru na životní prostředí podle § 10 odst. 3 a přílohy č. 4 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí, včetně posouzení vlivů na předmět ochrany a celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, bylo-li tak stanoveno v závěru zjišťovacího řízení.

V případě, že není postupováno podle principu společných řízení, následuje zpracování dokumentace podle přílohy č. 4 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí vyjádřením všech zainteresovaných stran, zpracováním posudku a následným vydáním závazného stanoviska se stanovením podmínek pro navazující přípravu, následnou realizaci a uvedení do provozu. Závazné stanovisko se stanovenými podmínkami se zapracuje do DUR ve všech jeho částech.

Při složitějších stavbách z pozice projednávání se preferuje možnost využít tzv. předběžné projednání podle příslušného zákona. Oznámení, dokumentace, oznámení koncepce nebo vyhodnocení je předloženo příslušnému úřadu k předběžnému projednání.

Krom výše uvedeného je problematika životního prostředí dále řešena zejména v následujících oblastech a dokumentech, které je třeba doložit na stavební úřady pro získání potřebných povolení:

2.1 Podklady pro vydání závazného stanoviska pro navazující řízení podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí

Pro navazující řízení, definované v příslušném zákoně, je třeba před podáním navazujícího řízení, na část stavby, která je součástí souboru staveb, na které již bylo vydáno závazné stanovisko, předložit na příslušný úřad (který vydával závazné stanovisko EIA) úplný popis případných změn oproti dokumentaci, ke které již bylo vydáno závazné stanovisko EIA, a to v rozsahu části nebo etapy stavby, která je předmětem navazujícího řízení, a jeho vyhodnocení vlivu na složky životního prostředí. Tento podklad zpracovává autorizovaná osoba podle příslušného zákona, pokud možno zpracovatel původní dokumentace. S podkladem se na příslušný úřad předá i dokumentace pro příslušné navazující řízení. Jestliže nedošlo ke změnám, které by mohly mít významný negativní vliv na životní prostředí, příslušný úřad vydá souhlasné závazné stanovisko. V tomto závazném stanovisku příslušný úřad s přihlédnutím ke všem podkladům určí, které z podmínek závazného stanoviska jsou v důsledku jiných změn záměru neproveditelné, a to případně v součinnosti s příslušnými dotčenými orgány.

2.2 Soulad se Směrnicí EU o vodách a klimatu (pokud nebude EIA), pro stavby spolufinancované z fondů EU)

Vyhodnocení stavby z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES)[78] lze zpracovat v části 2.8 Ochrana vod (viz níže).

Vliv/odolnost vůči globálním změnám klimatu, která bude zpracována v souladu s dokumentem „Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR", vydaného Ministerstvem životního prostředí.

[78] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky

2.3 Biologické hodnocení (botanika, zoologie, migrace)
Botanický a zoologický průzkum, popř. biologické hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.[79], budou zpracovány tak, aby vyhověly požadavkům tohoto zákona. Z důvodu zastarávání dat musí být aktualizován každé dva roky. V průzkumu musejí být zohledněny jarní, letní a podzimní aspekty, pokud to z časových důvodů je možné. Pokud se jedná o železniční trať, je nutné zpracovat tzv. Migrační studii.

2.4 Dendrologický průzkum
Bude zpracován vždy, když k realizaci navrhované stavby, bude zapotřebí provést kácení mimolesní zeleně. Je podkladem pro vydání závazného stanoviska ke kácení dřevin v rámci umístění stavby do území a pro účely rozpočtování (množství dřevin). Součástí průzkumu bude pasportizace jednotlivých dřevin určených ke kácení s uvedením údajů podle[80] a dostatečné odůvodnění kácení. Dále bude navržena případná ochrana proti poškození zeleně. Projednává se s příslušnými obecnými úřady (které mohou nařídit náhradní výsadbu), případně s úřadem obce s rozšířenou působností a dalšími úřady pověřené příslušnou legislativou.

V pasportizaci bude definováno, na které dřeviny a zapojený porost je třeba vydání závazného stanoviska ke kácení podle příslušných předpisů. Souhlasné závazné stanovisko ke kácení mimolesní zeleně může příslušný úřad vydat pouze na dřeviny a zapojený porost, které jsou v přímém střetu se stavbou. V technické zprávě průzkumu je třeba každé kácení odůvodnit. Součástí bude i přesný zákres kácených dřevin a zapojených porostů.

Přesný rozsah a požadavky budou stanoveny ve VTP a ZTP k příslušné stavbě.

2.5 Odpadové hospodářství
Tato část bude zpracována v souladu s příslušným zákonem[81]. Bude obsahovat přehled platných právních předpisů z oblasti odpadového hospodářství. Dále množství a druhy odpadů zařazené podle Katalogu odpadů. Uvedou se zásady předcházení vzniku odpadů, jako je jejich opětovné využití, možnosti přípravy pro opětovné použití, recyklace stavebního a demoličního odpadu apod.), případně způsob odstranění. Přednostně je preferována recyklace v co největší možné míře. Podle charakteru stavby budou součástí výsledky „Průzkumu kontaminace štěrkového lože a zemní pláně". Vzorkování bude provedeno podle požadavků ve VTP a ZTP.

Součástí budou přehledné tabulky vykazující průběh odpadového hospodářství (vstupní množství kategorie odpadů, respektive výrobků, způsob využití, respektive odstranění, výstupní množství kategorie odpadů, recyklátu, výrobku atd.). Bude zpracována samostatná přehledná tabulka nakládání, respektive využití stavebního a demoličního odpadu.

Bude proveden návrh zařízení a osob oprávněných k nakládání s odpady (využití nebo odstranění) a jejich vzdálenost od stavby. Vzdálenost bude zohledněna ve výkazu výměr jednotlivých objektů stavební a technologické části.

2.6 Zemědělská příloha
Je výchozím podkladem pro vydání souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF, bude zpracována podle příslušného zákona[82] a vyhlášky[83].

Zemědělská příloha bude zpracována na základě Pedologického průzkumu, a pokud to bude vyplývat z požadavků příslušných úřadů, bude zpracován návrh biologické rekultivace.

[79] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[80] Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení
[81] Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
[82] Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
[83] Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu

2.7 Lesní příloha
Bude zpracována v souladu se zákonem[84]. Jedná se o výchozí podklad pro udělení souhlasu k vydání územního rozhodnutí o umístění stavby na pozemcích určených k plnění funkcí lesa a udělení souhlasu k umístění stavby na pozemcích určených k plnění funkcí lesa a k vydání rozhodnutí o umístění do 50 m (ochranné pásmo lesa) od okraje lesa.

2.8 Ochrana vod
Vliv na povrchové a podzemní vody, záplavová území, aktivní zóny záplavových území, chráněná území přirozené akumulace vod, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů minerálních vod ve fázi realizace stavby a provozu trati. Dokument se projednává se s příslušným vodoprávním úřadem, případně správcem vodního toku nebo vlastníkem a Ministerstvem zdravotnictví (pouze minerální vody). Bude zpracována v souladu s příslušným zákonem[85].

Je nutné zabezpečit omezení odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na předmětné stavby akumulací a následným využitím, popřípadě vsakováním na pozemku, výparem, anebo, není-li žádný z těchto způsobů omezení odtoku srážkových vod možný nebo dostatečný, jejich zadržováním a řízeným odváděním, popř. kombinace těchto způsobů.

2.9 Hluková studie a hodnocení vibrací
Ochrana před hlukem a vibracemi vyplývá z příslušného zákona o ochraně veřejného zdraví[86], který hovoří o povinnosti správců, provozovatelů, popřípadě vlastníků zdrojů hluku nebo vibrací technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistit, aby hluk nebo vibrace nepřekračoval hygienické limity stanovené v aktuálním Nařízení vlády.

Bude provedeno měření hluku ze stávajícího provozu nejen pro kalibraci programu pro vyhodnocení hluku pro stávající a výhledový stav na základě reprezentativních výpočtových bodů. Dále budou navržena vhodná protihluková opatření vedoucí k dodržení zákonných požadavků. Ve studii budou zohledněny a vyhodnoceny všechny zdroje hluku na základě požadavků příslušných hygienických stanic. Součástí bude měření a vyhodnocení vibrací a vyhodnocení hluku ze stavební činnosti.

2.10 Rozptylová studie, posouzení vlivu stavby na kvalitu ovzduší
Rozptylová studie
Za účelem posouzení vlivu vyjmenovaného zdroje *(*uvedeného v zákoně o ochraně ovzduší[87]), např. recyklační linky o projektovaném výkonu větším než 25m^3/den zpracovává rozptylovou studii autorizovaná osoba, podle příslušné legislativy.

Posouzení vlivu stavby na kvalitu ovzduší
Zhodnocení zvýšené prašnosti v důsledku zemních prací a vlivu emisí tuhých znečišťujících látek (dále jen „TZL") a to zejména frakcí PM10 a PM2,5, dále emise TZL z těžké nákladní automobilové dopravy včetně emisí ze spalovacích motorů). Navržení opatření ke zmírnění prašnosti.

2.11 Vliv na přírodu a krajinu (obsahuje: ochrana přírody, krajinný ráz, NATURA 2000, VKP, ÚSES)
V souladu s platnou legislativou[88], zahrnuje vliv stavby na zájmy obecné ochrany přírody, především ÚSES, VKP, zvláště chráněná území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky), soustava NATURA 2000, památné stromy, krajinný ráz a přírodní parky a dále ložiska nerostných surovin a dobývací prostory.

2.12 Vliv na kulturní památky
Popisuje zásahy do archeologických lokalit, nemovitých kulturních památek, jejich ochranných pásem, památkových zón, památkových rezervací v souladu s příslušným zákonem.[89]

[84] Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích
[85] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
[86] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
[87] Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
[88] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[89] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

3. Doklad podle jiného právního předpisu

Pokud je dokumentace zpracována pro soubor staveb, jehož součástí je výrobek plnící funkci stavby, přikládá se doklad podle jiného právního předpisu prokazující shodu vlastností tohoto výrobku s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby.:

4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury se dokládají následujícím způsobem:

4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

Pokud se stavba napojuje na veřejnou infrastrukturu, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace, podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

Pokud se stavba nachází v ochranných pásmech veřejné infrastruktury, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace, podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.3 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem

Pokud stavba vyžaduje uplatnění a projednání výjimek a úlevových řešení nebo řešení odchylného od řešení podle technické normy (avšak zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti), připojí se doklady – souhlasy získané od dotčených orgánů a organizací k výjimkám a úlevovým řešením, resp. stanoviska subjektů dotčených řešením odchylným od technické normy.

4.4 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Pokud stavba vyžaduje pro svůj provoz použití dosud neschváleného nebo nezavedeného zařízení doloží se v této části doklady a podmínky o souhlasu provozovatele s dočasným nebo trvalým užitím tohoto zařízením (Například zavedení zkušebního provozu u určitých výrobků).

5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

Geodetický podklad pro projektovou činnost má následující součásti.

5.1 Technická zpráva

Technická zpráva, ověřena ÚOZI podle § 13 odst. 1, písm. c) zákona č. 200/1994 Sb.[90], který je odborně způsobilý podle předpisu SŽ Zam1, vyhotovena ve struktuře a s obsahem dle VTP a ZTP platných pro danou stavbu, se zhodnocením dostupných geodetických a mapových podkladů.

5.2 Majetkoprávní část

Majetkoprávní část bude zpracována podle metodického pokynu SŽ M20/MP013[91].

Majetkoprávní část (záborový elaborát) bude zpracována v rozsahu požadavků procesu umisťování staveb (územní řízení) a VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

5.3 Geodetické a mapové podklady včetně doplňujících geodetických a mapových podkladů

Geodetické a mapové podklady, včetně případného doplnění ze strany Zhotovitele, vyhotovené podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu. Podrobné informace o způsobu pořizování a zpracovávání geodetických a mapových podkladů jsou uvedeny v příslušných vnitřních předpisech, zejména řídících technických aktech předpisu pro zeměměřictví SŽDC M20[92].

6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

Pokud umístění, účel a druh stavby to vyžaduje, budou zpracovány posudky, studie aj., které budou doloženy v části Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace, dále budou přiložena stanoviska dotčených organizací vyjadřujících se k daným podkladům v souladu s právními předpisy a normami, pokud již tyto posudky a stanoviska nejsou součástí jiných kapitol dokumentace - např. dopravní průzkumy, báňské posudky, hydrogeologická posouzení, vodoprávní posouzení, posouzení krizových situací, aj. včetně vyjádření vlastníků/správců dobývacích prostorů, ložiskových území, ochranných pásem vodních zdrojů, aj.

[90] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
[91] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
[92] SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřictví

Doklady objednatele

P3.14.4 Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují pro stupeň DUR tyto dokumenty:

1. Doklady o projednání
2. Energetické výpočty
3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
4. Podklady pro publicitu

1. Doklady o projednání
Součástí jsou záznamy a zápisy z porad a jednání při projednávání navrhovaného technického řešení a rovněž Protokol o vypořádání připomínek.

2. Energetické výpočty
Jsou prováděny zejména pro zajištění železničního provozu hnacími vozidly napájenými z trakčního vedení. Ve stupni DUR se posoudí rozmístění a dimenzování napájecích stanic s ohledem na očekávaný železniční provoz. Vstupní parametry pro zpracování energetických výpočtů mohou být upřesněny na základě ZTP.

- Řeší spotřebu elektrické energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení. Požadovanými výstupy jsou:
  - prověření realizovatelnosti připojení nových napájecích bodů (vvn, vn) na soustavu distributora elektrické energie (formou žádosti o připojení prostřednictvím zástupce investora);
  - situování trakčních napájecích a spínacích stanic ve vztahu k řešené oblasti (určení km polohy vůči trati);
  - tabulkově zpracovaná maxima efektivních hodnot odběrů trakční napájecí stanice [MW] na základě výhledového grafikonu (viz souhrnná technická zpráva, podkapitola železniční doprava), a to pro intervaly 1 minuta, 5 minut, 10 minut, 15 minut, 60 minut, 120 minut, to vše při normálním a výlukovém stavu napájení;
  - vyhodnocení dovoleného úbytku napětí s ohledem na požadované hodnoty podle ČSN EN 50388[93] a ČSN EN 50163[94] a návrhy pro dodržení dovoleného úbytku napětí;
  - definování elektrického mezidobí v důsledku sníženého výkonu napájecí soustavy. Tyto hodnoty budou zohledněny dopravním technologem při tvorbě GVD v normálním i výlukovém stavu;
  - proudové dimenzování trakčního vedení včetně připojení napájecího a zpětného vedení do napájecí/spínací stanice, sestavu trakčního vedení pro cílový případně přechodový stav.
- Řeší zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a navrhuje způsob omezování zpětných vlivů. Požadovanými výstupy jsou:
  - v případě nově připojovaných napájecích stanic budou ve spolupráci s odbornou složkou Správy železnic CTD stanoveny a vyhodnoceny do úvahy přicházející zpětné vlivy trakčních napájecích stanic v souladu s PNE řady 33 3430 v aktuálním znění, vyhodnocené vlivy budou porovnány s dovolenými limity a výpočtem bude navržen konkrétní způsob omezení zpětných vlivů;
  - v případě rekonstrukcí nebo rekonstrukcí formou novostavby budou ve spolupráci s odbornou složkou Správy železnic CTD prověřeny a vyhodnoceny parametry instalované technologie ovlivňující zpětné vlivy a výpočtem bude navržen konkrétní způsob omezení zpětných vlivů.

[93] ČSN EN 50388 ed.2 – Drážní zařízení - Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanicí) a drážními vozidly pro dosažení interoperability
[94] ČSN EN 50163 ed.2 – Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav

- Řeší kontrolu bilance činných a jalových výkonů a navrhuje opatření na zajištění předepsaného účiníku. Požadovanými výstupy jsou:
  - stanovení rozsahu hodnot účiníku odběru trakční napájecí stanice při zadaných provozních stavech;
  - návrh opatření pro zajištění dodržení požadovaného účiníku odběru trakční napájecí stanice.
- Vypracováno dále bude schéma napájení řešeného úseku.

U jednotlivých výpočtů budou vždy doloženy vstupní parametry výpočtu a jasné a zřetelné zhodnocení výsledků výpočtu.

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik

Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

4. Podklady pro publicitu

Pro usnadnění veřejného projednání s občany, ale také dotčenými orgány státní správy, mohou být v závislosti na rozsahu, významu a lokalizaci stavby zpracovány, nad rámec požadavků uvedených v kapitole C.4 Speciální výkresy, následující podkladové materiály nebo podklady pro ně.

Podrobné specifikace ke způsobu a detailu zpracování a rozsah požadovaných podkladů (např. počet fotografií a videí) budou definovány v konkrétní zadávací dokumentaci pro daný záměr Objednatele v závislosti na individuálních potřebách stavby.

Zpracované podklady budou členěny do následujících příloh:

4.1 Vizualizace stavby či objektu
4.2 Zákresy do fotografií
4.3 Videokompozice (animace) stavby
4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Vizualizace, zákresy do fotografií a videokompozice budou zpracovány v takovém detailu, aby co možná nejvíce odpovídaly budoucí realitě projektovaného stavu. Zvýšená pozornost bude kladena především na vizualizace vybraných zajímavých lokalit stavby a na dominantní objekty a dominantních lokalit okolí budoucí stavby. Videokompozice bude doplněna foto a video záběry dokumentárního charakteru. Vizualizace budou obsahovat zpracování okolí (celkový 3D model).

V průběhu zpracování vizualizací, zákresů a videokompozic budou zhotoveny pracovní verze, které musí být odsouhlaseny Objednatelem. Objednatel požaduje provádění aktualizací jednotlivých zákresů po dobu trvání SOD.

Vizualizace a zákresy budou odevzdány v otevřené a uzavřené formě.

4.1 Vizualizace stavby či objektu

Jedná se o realistické zobrazení prostoru ve 3D pomocí speciálního software. Cílem je umožnit pozorovateli reálnou představu o dimenzích a začlenění navrhovaného díla do reálného prostoru.

Pohledy budou vytvořeny z perspektivy pozorovatele nebo z ptačí perspektivy a budou přesně definovány v průběhu realizace po souhlasu Objednatele na základě odsouhlaseného 3D modelu.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- výroba modelů objektů obsažených v požadované scéně;
- natexturování těchto objektů;
- vytvoření materiálů a následného nasvětlení;
- kompozice kamer;

- render a postprodukce;
- kvalita vizualizace minimálně 3840 x 2160 (4k), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- formát pro export – *.jpg, *.tga, *.png.

4.2 Zákresy do fotografií

Pomocí speciálního software bude vytvořen zákres budoucího stavu v reálných dimenzích do fotografií do předem definovaných pohledů za účelem doložení vizuální vjemu nového díla (stavby či objektu) potencionálním pozorovatelem.

Zákresy do fotografií budou vytvořeny přímo na vybraný pozemek, nebo i do stávající zástavby. Můžou být vytvořeny i zákresy z ptačí perspektivy (dron, vrtulník). Pohledy (vybrané fotografie) budou přesně definovány v průběhu projektování po souhlasu Objednavatele.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- pořízení fotografií na základě specifikace Objednatele, kvalita fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- výroba x ks 3D zákresů do fotografií podle specifikace Objednatele;
- vytvoření mapového podkladu s vyznačením polohy a směru 3D zákresů v (formát zpravidla ve velikosti A3);
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto.

4.3 Videokompozice (animace) stavby

Zahrnuje vytvoření audiovizuální prezentace stavby realizovaná formou videokompozice (zákresu 3D modelu stavby do reálného videa). Videokompozice stavby musí zabezpečit reálný obraz projektu/stavby v potřebné kvalitě obrazu pro veřejnost případně další posuzovatele stavby/projektu.

Videokompozice bude zpracována podle Jednotných pravidel pro tvorbu videí Správy železnic: https://www.spravazeleznic.cz/kontakty/sprava-webu-a-logomanual

Videokompozice bude mít v úvodu krátké seznámení s lokalitou stavby a navazujícími úseky stavby, které bude prezentováno formou infografiky dopracované do mapových podkladů a ortofotomap. Následně bude v úvodu videokompozice formou foto a video dokumentace představen stávající stav infrastruktury s ohledem na životní prostředí a komfort života v lokalitě dotčené plánovanou výstavbou. Srovnávací údaje je možné prezentovat grafy a tabulkami hodnot ve 2D i 3D provedení.

Samotné vedení trasy, resp. videokompozice bude řešeno na základě posledního stupně Dokumentace. Umístění trasy do video záběrů bude odpovídat dostupnému zaměření stavby. Modely a textury objektů na trase (mosty, trakční vedení, nástupiště, tunely včetně zařízení, osvětlení, PHS, železniční objekty, opěrné a zárubní zdi, na přilehlých komunikacích mimoúrovňová křížení, účelové komunikace, svislé a vodorovné dopravní značení atp.) budou odpovídat Dokumentaci a architektonickému řešení. Navrhované vedení v její celé délce formou modelu trasy s jednotlivými objekty usazené do nasnímaného videa bude zobrazeno postupně v celé délce podle staničení.

Zajímavé (dominantní) objekty na trase budou představeny detailněji. V prezentaci bude zpracováno okolí a animace dopravy. Veškeré 3D objekty musí být vymodelované do takového stupně detailu, aby ve zvoleném záběru byly tyto detaily zjevně viditelné.

Použité materiály budou vycházet z Dokumentace a jejich technické zpracování bude odpovídat fotorealistickému zobrazení včetně barvy, odlesků, struktury, zrcadlení, nerovnosti povrchu, průhlednosti a dalších fyzikálních vlastností materiálů.

Fotorealistické textury budou použity v rozlišení minimálně 2K důvodu zachování realistického vzhledu materiálu.

V exteriérových i interiérových scénách je požadováno použití fyzikálně definovaných světel v závislosti na době pořízení videozáběru, včetně měkkých a tvrdých stínů. Dále se počítá s využitím všesměrového světla.

Animace, resp. animované záběry ve videokompozici budou doplněny realistickými pohyby lidí, dopravy (auty, vlaky, MHD, apod.) a pokud to vyžaduje situace, také i pohyby zvířat nebo cyklistů.

3D model bude do videa usazen tak, aby jeho finální podoba odpovídala budoucímu stavu, a musí respektovat umístění všech současných objektů (domy, komunikace, přírodní prvky apod.) a nesmí tyto objekty překrývat, za předpokladu, že ve finálním stavu tomu tak nebude. Tvorba reálného obrazu je požadována na základě zpracovaného detailního počítačového modelu. Detailní 3D model bude ve videu usazen tak, aby stávající objekty umístěné blíže ke kameře jej překrývaly (maskovaly).

Výsledný střih videa bude zpracován srozumitelně, jednoduše, s jednolitou dějovou linkou a zároveň dynamicky a moderně. Střih videa, hudební podkres a komentář musí tvořit harmonii. Obrazové prvky musí být barevně vyvážené, čisté (korekce barev jednotlivých záběrů, fotografií) a zvuková linka musí být stálá bez kolísání (mastering zvuku) podle běžných technických specifikací pro televizní vysílání. Celý dokument musí splňovat veškerá obvyklá kritéria pro zpracování videí včetně estetického, aby mohlo být využito pro další prezentace bez jakýkoliv zásahů. Bude vytvořena i zkrácená verze pro sociální sítě. Požadovaná délka základní i zkrácené videokompozice bude uvedena v ZTP.

Prezentace bude v celé délce doplněna autorskou podkresovou hudbou odsouhlasenou Objednatelem.

Komentář (namluvený profesionálním dabérem) představí záměr a charakter plánované stavby vycházející z Dokumentace a především z technické zprávy. Na základě požadavku Objednatele může být komentář doplněn rozhovory (s veřejností, odborníky, zástupci investora apod.). Scénář a komentář musí být odsouhlasen Objednatelem.

V závěru prezentace bude uživatel seznámen se všemi aspekty projektu vhodně zvolenou kombinací již použitých záběrů z průběhu celé prezentace v kontextu s komentářem.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- letecké a pozemní snímkování stávajícího stavu území;
- vytvoření 3D modelu stavby a jeho zapracování do reálného videa;
- kvalita obsažené fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- kvalita video dokumentace stávajícího stavu minimálně UHD 4k (3840x2160 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps – požadovaný formát umožní v případě potřeby zrealizovat statický zákres v tiskové kvalitě (A4 300 DPI) do libovolné části pořízeného zdrojového videa;
- kvalita obsažených video minimálně FULL HD (1920 x 1080 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps;
- minimální kvalita hudebního podkresu a namluveného komentáře je stereo, 16 bit, 48000 Hz;
- finální render vizualizací bude odpovídat fotorealistickému výstupu;
- z důvodu docílení maximální reálnosti výsledného díla bude animace renderována do vrstev (elementů), včetně barevných a alfa kanálů. Veškeré animace budou renderovány v plné délce a rozsahu. Rendering musí být realizován do požadovaného rozlišení ve snímkovací frekvenci projektu bez použití upscallingu – v bezztrátovém formátu. Zhotovitel musí disponovat takovým výpočetním výkonem, aby byl schopen reagovat na připomínky Objednatele;
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto, *.mov, *.mpg pro video.

4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Sestavení kompilátu podkladových materiálu (včetně výše uvedených), který Objednateli umožní vytvořit speciální webovou stránku k danému projektu/stavbě, zejména pak aktivní diskuzi s veřejností nad projektem/stavbou. Vlastní vytvoření a správa webová stránky stavby je zpravidla věcí Objednatele a je umístěna na jeho portále. V individuálních případech však může být součástí dodávky i vytvoření respektive správu vlastní webové stavby. Podrobnosti k rozsahu způsobu zpracování budou stanoveny zadávací dokumentací v závislosti na potřebách Objednatele.

Fyzická ochrana objektů

P3.14.5 Obsahem této části budou Bezpečnostní projekty projekční v případě, že požadavek na jejich vypracování v DUR vyplývá ze Záměru projektu (např. z důvodu nových záborů pozemků). Bezpečnostní projekt projekční bude vypracován pro objekty zařazené do kategorie I až III podle požadavků stanovených v Samostatné příloze E Směrnice SM07[95].

U objektů všech kategorií I-V budou, v závislosti na dané kategorii, naplněny požadavky na minimální bezpečnostní standardy podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[96].

Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního je uvedena v příloze P16 této Směrnice.

[95] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha E – Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany
[96] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Podklady pro vypracování dokumentace

P3.14.6 Pro optimální a ekonomický návrh technického řešení stavby jako celku ale i jednotlivých objektů je nutno v předstihu nebo nejpozději současně s jejich zpracováním provést rozličné průzkumné práce, práce prokazující reálnost řešení a dále měření, zejména geodetické, geotechnické, stavebně technické apod.

P3.14.7 Protože požadavky na rozsah provedení průzkumných prací jsou stanoveny v zadávací dokumentaci, je v této části Směrnice uveden pouze základní standardní obsah těchto podkladů.

P3.14.8 Pro zpracování projektové dokumentace jsou provedeny zejména tyto průzkumy a měření:

1. Průzkumy pro technický návrh
2. Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum
3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
4. Geodetická měření/zaměření
5. Průzkumy pro oblast životního prostředí

1. Průzkumy pro technický návrh
Pro optimální technický a ekonomický návrh výsledných stavebních úprav může být v rámci nebo pro zpracování DUR prováděna řada průzkumných prací. Jedná se zejména o:

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
1.2 Hydrogeologický průzkum
1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
1.4 Radonový průzkum
1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
1.6 Korozní průzkum
1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce

Součástí uvedených kapitol bude i Projekt průzkumu, pokud je vyžadováno jeho zpracování zadávací dokumentací nebo jiným předpisem SŽ.

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
Rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

1.2 Hydrogeologický průzkum
Tento průzkum dává informace o úrovni hladiny a režimu spodních vod, o jejich agresivitě a z ní vyplývajících vlivů na navrhované stavební konstrukce. Řeší například i riziko kontaminace podzemních vod, riziko odvodnění, riziko propojení zvodní, apod. a jak tyto rizika odstranit nebo minimalizovat. Zároveň často slouží k monitoringu stavu podzemních vod. Provádí se zpravidla společně s inženýrskogeologickým průzkumem, kdy se mohou využívat částečně jeho práce, zejména vrty. Na základě hydrogeologického průzkumu je stanovena míra přirozené akumulace povrchových vod vlivem atmosférických srážek.

1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
Průzkum je určen pro stávající inženýrské konstrukce a objekty pozemního stavitelství a umožní v porovnání s archivní dokumentací ověřit jejich stávající stav. Tento průzkum je zaměřen na ověření mechanických a dalších fyzikálních vlastností stávajících konstrukcí a na ověření rozměrů spodní stavby a nosných konstrukcí (ověřovací vrty).

1.4 Radonový průzkum
Je určen pro ověření výskytu tohoto pro zdraví obyvatelstvu nebezpečného prvku ve stávajících konstrukcích, který v sobě v minulosti užívané stavební materiály obsahovaly. Na základě jeho výsledku se rozhoduje o technických opatřeních a realizovatelnosti rekonstrukce stavebních objektů.

1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
Tento materiál, který je zpracováván jako projekční podklad pro posouzení znovupoužití stávajícího železničního svršku, je zpracováván CTD, ve stádiu DÚR je může nahradit odborný odhad projednaný s příslušnou správou tratí oblastního ředitelství. Na jeho základě se určí možnost zpětného využití v rámci předmětné investice, případně se navrhne jeho jiný způsob využití.

U ostatních potencionálně výziskových materiálů bude provedena analýza podle Směrnice SŽ[97].

1.6 Korozní průzkum
Určuje nebezpečí vzniku koroze kovových částí vlivem bludných proudů z trakčního vedení. Na jeho základě se stanoví protikorozivní opatření v rámci předmětné investice. Pro mostní objekty bude stanoven stupeň základních ochranných opatření podle SŽDC SR 5/7(S)[98].

Měření smí provádět pouze osoba s oprávněním na provádění korozního průzkumu.

1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce
Dochází k měření v okolí elektrizované trati a posuzuje se její možný vliv na souběžná slabo - či silnoproudá vedení. Na základě jeho výsledků se pak mohou navrhnout příslušná technická opatření.

2. Přepravní prognóza nebo jiný dopravní/přepravní průzkum

Přepravní prognóza
Popisuje stávající a modeluje výhledové přepravní vztahy v území ovlivněném realizací hodnoceného projektu. Je důležitým vstupem pro ekonomické hodnocení, neboť definuje hlavní přínosy projektu a tím i jeho potřebnost.

Dopravní průzkumy
Tvoří jeden z podkladů pro zpracování přepravní prognózy. Mohou být zaměřeny na vznik přepravní poptávky, její směrování, volbu dopravního módu či ověření zatížení dopravní sítě.

Bližší informace jsou obsaženy v materiálu MD ČR[99].

3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
Jedná se o doprovodný dokument k předkládanému technickému řešení uvedeném v DUR, který doplňuje či prokazuje reálnost souvisejících či navazujících stavebních úprav uvedených v DUR. Jedná se například o urbanistickou nebo architektonickou studii, technický průkaz atp. Zpracovává se pouze v případě potřeby. Je zadáván a jeho rozsah a podrobnost je stanovena prostřednictvím ZTP pro zpracování DUR. Je tedy mimo obvyklý rozsah DUR a je zpracován nad její rámec.

4. Geodetická měření/zaměření
Součástí jsou geodetická měření, která jsou prováděna nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů.

5. Průzkumy pro oblast životního prostředí
Součástí jsou průzkumy pro oblast životního prostředí, které jsou prováděny nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

[97] SŽDC SM42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem
[98] SŽDC SR 5/7(S) – Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
[99] Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (SFDI)

Náklady stavby

P3.14.9 Náklady stavby jsou zpracovány podle metodiky určené aktuálně platnou Směrnicí SŽ[100] a členěny podle přílohy P10.

[100] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Příloha P4 (normativní)

Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona

P4.1 Úvod DUSL

Závazné je členění dokumentace a označení jejich částí. Závazné jsou požadavky na základní strukturu všech částí a obecné požadavky na výkresovou dokumentaci. Požadavky na obsah jednotlivých částí a dokumentů se uplatní s ohledem na charakter stavby, přičemž označení jednotlivých částí bude zachováno.

P4.2 Společné zásady DUSL

P4.2.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice, dokumentace dále určuje technické, prostorové a územní řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Dokumentace také stanovuje požadavky na realizaci, budoucí užívání a následnou údržbu stavby.

P4.2.2 Dokumentace musí:

a) být zpracována v souladu se schválenými dokumentacemi, koncepčními dokumenty a metodikami závaznými pro její zpracování;
b) být zpracována v souladu s politikou územního rozvoje a aktuálně platnou územně plánovací dokumentací tj. musí být ve shodě se zásadami územního rozvoje nebo územním plánem, popř. regulačním plánem. Tento požadavek se neuplatní v případě, že se dokumentace zpracovává v souladu s probíhající změnou územně plánovací dokumentace nebo je technické řešení dokumentace využíváno jako součást podkladů pro změnu územně plánovací dokumentace;
c) být zpracována v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví, interními předpisy a dokumenty SŽ vztahujícími se k problematice životního prostředí a veřejného zdraví a podmínkami závazných stanovisek orgánů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. V případě, že bylo vydáno závazné stanovisko podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, musí být respektovány, respektive řádně zapracovány, podmínky tohoto stanoviska;
d) být v souladu s požadavky veřejného zájmu při výstavbě a užívání stavby, které vyplývají ze stavebního zákona a zákona o dráhách[101], a jejich prováděcích vyhlášek, včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících;
e) splňovat požadavky technických a právních předpisů SŽ (Směrnice, TKP, předpisy, metodické pokyny, zaváděcí listy, vzorové listy, TNŽ, apod.), smluvních požadavků a obecně platných technických předpisů a technických norem (TSI, ČSN). Pokud se stavba dotýká i jiných subjektů než SŽ, musí být splněny i požadavky interních i obecně platných předpisů týkajících se těchto subjektů;
f) řešit vazbu stavby na území a jeho dopravní a technickou infrastrukturu;
g) řešit přístup na stavbu a technické a hospodárné provádění stavby, tedy stanovit postup výstavby v podrobnostech nutných pro návrh zásad organizace výstavby, stanovení požadavků na omezení dopravy včetně dočasného omezení kapacity tratě za účelem projednání ve smyslu ustanovení přílohy VII Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/34/EU a pro vydání územního rozhodnutí či souhlasu;
h) splňovat požadavky pro komplexní veřejnoprávní projednání a obsahovat potřebné doklady, podklady a certifikáty nutné pro vydání územního rozhodnutí či územního souhlasu podle požadavků stavebního zákona;
i) být podkladem pro zadání a vymezení prací na dalším stupni projektové dokumentace;

[101] Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách

j) být úplná, přehledná a prokazatelně zpracována pod vedením oprávněné osoby[102] (opatřena autorizačním otiskem razítka a podpisem oprávněné osoby). V případě, že vybrané části dokumentace musí být zpracovávány oprávněnou osobou podle jiných předpisů[103], bude příslušná část dokumentace opatřena otiskem příslušného razítka, případně jiným prokazatelným způsobem autorizována;
k) být zpracována v souladu s požadavky SŽ na postupy při přípravě staveb (zadání, projednání, připomínkování apod.).

P4.3 Členění dokumentace DUSL

P4.3.1 V souladu s vyhláškou[104] bude DUSL členěna na tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- Dokladová část

P4.3.2 Rozsah a obsah jednotlivých částí dokumentace DUSL je popsán v následujícím textu.

[102] Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
[103] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
[104] Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury

P4.4 Obsah části A. Průvodní zpráva

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby;
b) místo stavby – kraj, okres, traťový úsek, místní určení dle aktuálního Prohlášení o dráze, definiční úsek, katastrální území, parcelní čísla pozemků (u rozsáhlých staveb bude uvedeno odkazem na Dokladovou část), u budov adresa, čísla popisná, definiční číslo budovy podle předpisu SR70[105];
c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby;
d) začlenění stavby podle § 1 zákona č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon), ve znění pozdějších předpisů;
e) u souboru staveb, označení stavby hlavní a rozčlenění stavby dle druhu a dle věcné příslušnosti stavebních úřadů k vedlejším stavbám;
f) širší vztahy - význam tratě v rámci celé železniční sítě, vztah na evropskou železniční síť, předepsané parametry, interoperabilita.

A.1.2 Údaje o žadateli

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, sídlo podnikatele (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnická osoba).

POZNÁMKA V případě staveb SŽ se zpravidla jedná o: Název, identifikační číslo osoby a adresa sídla SŽ, s.o.

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, sídlo podnikatele (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba);
b) jméno a příjmení hlavního projektanta (HIP) včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace;
c) jména a příjmení projektantů („specialistů" a „odpovědných projektantů" ve smyslu Článku 6 této Směrnice) jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace;
d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů[106].

Termín Zpracovatel dokumentace je dále v rámci této Směrnice definován také jako Zhotovitel/Zhotovitel díla (viz Příloha P10).

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Bude uveden seznam objektů technologické a stavební části zařazených do stavby v členění na:

a) technologická část – zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudá technologie včetně DŘT, ostatní technologická zařízení, uvedené v seznamu objektů technologické části (PS);

[105] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst
[106] např. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

b) stavební část - inženýrské objekty, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů, trakční a energetická zařízení, ostatní stavební objekty, uvedené v seznamu objektů stavební části (SO);
c) dočasné stavby a zařízení, které jsou součástí příslušných objektů stavební a technologické části (PS a SO).

Podrobný způsob členění na objekty stavební a technologické části je uveden v kapitole P4.7.

Jednotlivé podobjekty zde nebudou uvedeny. V případě členění objektu na podobjekty bude v závorce uvedeno: „objekt dál členěn na podobjekty."

A.3 Seznam vstupních podkladů

Uvede se úplný výčet všech podkladů obecného charakteru, které byly pro zpracování dokumentace použity (neuvádí se výpis technických norem a interních předpisů Objednatele).

Jedná se zejména o tyto podklady:

a) oblast vlivu stavby na životní prostředí a veřejné zdraví:
   - EIA, SEA (pokud naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí);
   - průzkumy a měření (přírodovědný průzkum, biologické hodnocení, hluk z provozu, vibrace, výsledky strategického hlukového mapování ČR, kontaminace železničního svršku, příp. spodku a výkopových zemin, kvalita ovzduší, dendrologický průzkum apod.).
b) územně plánovací dokumentace dotčených území (kraje, obce atp.);
c) dokumenty dokládající schválení předchozích stupňů dokumentace a podobné dokumenty (schvalovací doložky MD k ZP, vládní usnesení či nařízení atp.);
d) geodetické a mapové podklady:
   - geodetické zaměření stávajícího stavu (železniční mapové podklady (ŽMP) včetně doměření);
   - mapové podklady (mapy velkých měřítek, katastrální mapy);
   - železniční bodové pole (ŽBP);
   - státní bodová pole.
e) inženýrskogeologické a hydrologeologické průzkumy;
f) stavebně technický průzkum;
g) korozní průzkum;
h) další průzkumy;
i) archívní dokumentace, dokumenty z evidence správce (protokoly z prohlídek, výsledky měření atp.);
j) doprovodné a předchozí projekční či studijní podklady (ZP, SP, studijní průkazy atp.), závěry z jejich projednání či schválení;
k) podklady pro navázání na stávající systém definičního staničení a číselník M12.

Pro každý jednotlivý podklad se uvede jeho přesný název, jeho autor a datum jeho vzniku.

P4.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území;
b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci;
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území;
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod;
f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.;
g) ochrana území podle jiných právních předpisů ([107] [108] aj.) – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.;
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.;
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů;
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin;
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa;
l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě;
m) seznam pozemků a staveb (popř. jednotek) podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí;
n) seznam pozemků a staveb (popř. jednotek) podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo;
o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze nebo objektu - kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70[109];
b) účel užívání stavby;
c) trvalá nebo dočasná stavba;
d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních);

[107] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[108] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[109] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy s odchylným řešením z platných předpisů a norem a případně souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahuje;
f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů ([110] a [111] aj.);
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.;
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy;
j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, návrh doby jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby;
k) orientační náklady stavby – uvedou se poslední schválené celkové investiční náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení;
b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Kapitola bude zpracovaná či nikoliv v závislosti na charakteru a obsahu stavby. Jedná se o textovou část, případné výkresy budou vloženy v části C.4.

B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení
a) popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech;
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody;
c) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem;
d) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení;
b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů;
c) opatření zabraňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring;
d) zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi;
e) výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchylného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.).

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení
a) popis stávajícího stavu;
b) popis koncepce navrženého řešení;
c) energetické výpočty – uvede se základní bilance energetických výpočtů, rozmístění a dimenze napájecích stanic. Výpočet je dokladován v samostatné části Doklady – Doklady objednatele.

[110] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[111] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

a) popis stávajícího stavu;
b) popis koncepce navrženého řešení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

a) návrh koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby. Přitom se vychází z výšky stavby, stavebních konstrukcí, umístění stavby z hlediska předpokládaných odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností, údajů o navržené technologii a používaných, zpracovávaných nebo skladovaných látkách;
b) řešení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiné hasební látky;
c) předpokládaný rozsah vybavení objektu vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti;
d) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, popřípadě vyjádření potřeby zřízení jednotky požární ochrany podniku nebo požární hlídky;
e) grafické vyznačení umístění stavby s vymezením předpokládaných odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností, příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, připojení k sítím technického vybavení apod., viz vyznačení v části C.3 Koordinační situace;
f) návrh koncepce vlivu detekce požáru na navazující technologické zařízení (např. vliv TOTAL STOP a CENTRAL STOP na zabezpečovací zařízení vč. ETCS, stanovení předpokladu hlavních ovládaných nebo monitorovaných zařízení v návaznosti na zařízení EPS, stanovení požadavků na napájení včetně napájení ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, stanovení druhů signalizace poplachu a způsobu jeho přenosu na pracoviště dohledu a HZS SŽ, požadavky na kabely a kabelové trasy přenosové cesty), pokud vyplývá z koncepce požární bezpečnosti;
g) pro tunelové stavby bude zpracován:
   - model šíření kouře a modelování úniku osob;
   - operativně taktická studie;
   - analýza rizik;
   - projekt ventilace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Specifikace objektů (seznam a zdůvodnění), u kterých je nutno v dalším stupni podle platné legislativy zpracovat příslušné přílohy týkající se úspory energie a tepelné ochrany – Průkaz energetické náročnosti budovy (dále jen „PENB"), energetický audit (dále jen „EA") nebo energetický posudek (dále jen „EP").

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Výsledný návrh i samotné provádění bude navrženo i s ohledem na platnou legislativu na poli ochrany zdraví obyvatel, tj. bude řešen dopad stavby na své okolí, a to zejména z pohledu:

a) denní a umělé osvětlení;
b) oslunění;
c) hluk a vibrace;
d) větrání;
e) prašnost;
f) mikroklima – zajištění tepelné pohody;
g) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami;
h) opatření ohledně expozice azbestem;
i) hodnocení fyzické zátěže;
j) hodnocení pracovní polohy;
k) opatření k ochraně zdraví;
l) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží;
b) ochrana před bludnými proudy;
c) ochrana před technickou seizmicitou;
d) ochrana před hlukem a vibracemi;
e) protipovodňová opatření;
f) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

B.2.12 Kapacitní údaje stavby

Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze P11 Kapacitní údaje stavby.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury;
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky;
c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace;
d) doprava v klidu;
e) dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky.

B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Zpracována bude traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu, která bude doložena průkazem potřebnosti počtu a užitečných délek dopravních kolejí, traťových kolejí, manipulačních kolejí, nástupištních hran a návrhem technologie práce stanice na navrhovaném kolejišti pro špičkové dopravní zatížení.

Základem pro popis počátečního stavu budou v době zpracování dokumentace platné tabulky traťových poměrů (TTP), základní dopravní dokumentace (ZDD) a grafikon vlakové dopravy (GVD) včetně jeho pomůcek v době zpracování dokumentace. V případě, že se předpokládá návaznost stavby na jinou již projektovanou stavbu, bude využit pro popis počátečního stavu též její nejvyšší stupeň dokumentace, pokud to bude vzhledem k charakteru stavby účelné.

B.4.1 Počáteční stav

Počáteční stav se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) popis současného stavu, a to i přiléhajících úseků odbočných tratí;
b) kategorie tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost;
d) úroveň ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky, účelová kolejiště);
h) přehled frekvence cestujících, rozsah nakládky a vykládky v ŽST, nákladišti, na vlečkách;
i) druh trakce, normativy délky a hmotnosti vlaků;
j) počet vlaků a jejich kategorie, typ nejčastěji provozovaných hnacích vozidel a souprav, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav;
k) popis traťové technologie;
l) popis staniční technologie a místních prací s požadavky na infrastrukturu;
m) v obsazených dopravních bodech počet dopravních zaměstnanců;
n) ukazatele kapacity odpovídající počátečnímu stavu;
o) vyhodnocení využití kapacity, popř. provozní spolehlivosti, včetně identifikace omezujících zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje), resp.

jiných potenciálních omezení a popisu jejich důsledků, i s ohledem na komplexní dopravní program souvisejících a navazujících traťových úseků a dopraven;

p) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků s číslováním výhybek a kolejí, zakreslením a označením hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek;
q) výpočet stávajících jízdních dob pro stávající i výhledové parametry vlaků, pokud je cílem stavby změna rychlostí nebo dopravního modelu.

Pokud je potřeba vyhodnotit starou hlukovou zátěž, je třeba zajistit co nejpřesnější údaje i pro rok 2000.

Dále bude dopravně-technologicky odůvodněna potřeba a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení (včetně rozsahu ústředního ovládání výhybek, ohřevu výhybek a předtápění souprav, případně také potřeby zřízení pomocných stavědel, rozsahu trakce a dělení trakčního vedení do sekcí při vypínání pro potřeby výluk). Navržena a zdůvodněna bude dopravní potřeba navrhovaných rychlostí.

B.4.2 Cílový stav

Cílový stav po výstavbě se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) dopravně-technologické odůvodněním přijatého řešení;
b) popis navrhovaného stavu včetně dotčených přípojných tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost, normativ délky a největší povolená délka vlaku (vč. výhledových hodnot, pokud jsou větší);
d) návrh úrovně ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS, tabulky uvolňovacích rychlostí, dopravně-technologické posouzení navrženého technického řešení z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost, výhledový řád koleje a provozní zatížení pro dimenzování prvků infrastruktury;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky s návrhem úpravy styku drah, účelová kolejiště);
h) výhledový rozsah dopravy v jednotlivých traťových úsecích v členění na jednotlivé druhy vlaků pro účely kapacitního posouzení odsouhlasený SŽ;
i) výhledový počet vlaků a jejich kategorie včetně výhledových parametrů vlaků (druh trakce, typ hnacích vozidel a souprav vlaků, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav) odsouhlasený SŽ;
j) požadavky na specifické organizování dopravy v dopravních špičkách i sedlech, požadavky na taktovou dopravu, případně další požadavky mající vliv na dimenzování rozsahu železniční infrastruktury;
k) technologie provozu;
l) zdůvodnění navrhovaného počtu a užitečné délky kolejí;
m) umístění a řešení nástupišť (počet nástupištních hran, přístup na nástupiště);
n) výpočet výhledových jízdních dob pro výhledové parametry vlaků, pokud dochází stavbou ke změně rychlostí;
o) provozní intervaly a následná mezidobí rozhodující pro zjišťování kapacity nebo pro konstrukci GVD;
p) výhledový grafikon vlakové dopravy (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku);
q) popis technologie práce ŽST a plán obsazení dopravních kolejí v železničních stanicích (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku), pokud je potřeba prokázat způsob organizace dopravy nebo uvést ukazatele kapacity staničních kolejí;
r) graf dynamického průběhu rychlostí (pouze u staveb, kde se navrhuje změna stávající rychlosti, nebo u novostaveb):

   - vyjadřuje graficky (dynamickou křivkou) dosažitelnost traťových rychlostí vlakových souprav (osa y) pro ucelené úseky trati (definováno staničením trati) v závislosti na návrhu směrových a sklonových poměrech trati (osa x);

- rychlosti (osa y, odstupňováno minimálně po násobcích 5) jsou graficky vyjádřeny pro tyto vlakové soupravy: klasické soupravy s nedostatkem převýšení I≤100 mm, 130 mm a 150 mm a jednotky s naklápěcími skříněmi;
- zpracuje se pro nejrychlejší průběžné vlaky, zastavující vlaky a typický vlak nákladní dopravy;
- ve spodní části grafu budou schématicky vyznačeny polohy dopraven, zastávek a příp. tunelů;
- zhotoví se vždy pro oba směry jízdy.

s) zjištění ukazatelů kapacity zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje) dotčených stavbou pro:

- 120 min;
- období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
- 1440 min.

t) vyhodnocení navrženého cílového stavu zařízení pro předpokládanou výhledovou dopravu;

u) dopady a odkazy dopravní technologie na jiné profese (např. rozsah zapuštěného štěrkového lože, osvětlení kolejiště a manipulačních ploch, zařízení pro potřeby obranyschopnosti státu, přepravy nebezpečných věcí podle RID, apod.);

v) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků včetně stanic (dopraven) s číslováním a rychlostmi výhybek a kolejí, zakreslením a označením nástupišť, přístupů na nástupiště, hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek, s označením elektrizovaných kolejí včetně sekčního rozdělení TV a doprovodnou tabulku se vzdáleností od hlavních návěstidel dopravny s kolejovým rozvětvením k místu ohrožení (danger point);

w) předpokládaná úspora dopravních (obsluhujících) zaměstnanců, pokud přímo souvisí s realizací stavby;

x) výpočet a vyhodnocení výlukové propustnosti pro cílový rozsah dopravy v časových obdobích:

- 120 min;
- období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
- 1440 min;

a výhledový výlukový GVD pro 2h špičky pro běžnou údržbovou výluku realizovanou po dokončení stavby.

V kapitole dále musí být uvedena poznámka, že:

- návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby je řešen v části B.8 Zásady organizace výstavby;
- požadavky na náhradní dopravu jsou řešeny v části B.8 Zásady organizace výstavby;
- napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, doprava v klidu a pěší a cyklistické stezky jsou řešeny v části B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Popíše se návrh vegetačních a případných souvisejících výsledných terénních úprav (příprava území, kácení, úpravy vodotečí a další vegetační úpravy), zohlední se rozsah náhradní výsadby určené příslušnými orgány životního prostředí v průběhu stavby, nebo bezprostředně po jejím ukončení a následné požadavky na biologickou rekultivaci včetně požadavků na rozsah a délku trvání atp. (viz také další požadavky stanovené ve Směrnicích SŽ[112]).

[112] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie;
b) vliv na přírodu a krajinu - zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.;
c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000;
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem;
e) popis souladu záměru s oznámením záměru dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování dle tohoto zákona;
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

V případě, že je dokumentace podkladem pro územní řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b) a d), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.);
b) prevence závažných havárií.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu;
b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, dopravní trasy pro přesun rozhodujících dodávek materiálů;
c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin;
d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště;
e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy a úpravy/náhrady stávajících bezbariérových tras;
f) základní bilance zemních prací, řešení konsolidačních náspů, požadavky na přísun nebo deponie zemin za účelem stanovení potřebných ploch zařízení staveniště s vlivem na zábory pozemků;
g) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby;
h) popis jednotlivých stavebních postupů:

- stručný rozsah prací;
- délka postupu v kalendářních dnech, délka výluky v kalendářních dnech nebo v hodinách u denních výluk;
- vyloučené koleje a jejich vymezení (staniční kolej, traťová kolej, v případě potřeby bude upřesněno námezníkem, kilometricky, návěstidlem atp.);
- vymezení vylučovaného trakčního vedení (úsekovým odpojovačem / děličem / aj.);
- omezení rychlosti;
- činnost zabezpečovacího zařízení: rozsah kolejiště ovládaný jednotlivými ZZ (stávající / provizorní / nové); místo, odkud budou ovládány výhybky a návěstidla (stávající dopravní kancelář / kontejner / …), návrh opatření na straně obsluhy dráhy při případných výlukách ZZ (zejména zajištění obsluhy rozhodujících výhybek a návěstidel, zjišťování volnosti tratě, popř. obsluhy přejezdových zab. zař. apod.), návrh opatření na činnost ETCS, dopady do činnosti RBC, provozované módy ETCS na jednotlivých úsecích trati aj. (zejména v případě infrastruktury upravené pro výhradní provoz ETCS);
- jízdy vlaků;
- výluková propustnost;

- dopravní opatření (počet vlaků, které je potřeba odklonit, odřeknout, nahradit autobusy náhradní autobusové dopravy nebo změnit jejich časovou polohu, výpočet nákladů na náhradní autobusovou dopravu, prověření navržených jízd setrvačností, rozsah výkonů, které bude potřeba zajistit nezávislou trakcí při napěťových výlukách, výlukový GVD pro stavbou omezené úseky dvou a více kolejných tratí, u omezení, které předpokládají odklon vlaků, též dostupnou stávající kapacitu odklonových tratí pro odklonovou vozbu).

i) zásady požárně bezpečnostního řešení:

- příjezdové komunikace na staveniště pro složky IZS, pokud je staveništěm znemožněna cesta pro požární vozidla k důležitým objektům železnice, stanovení jiné cesty projednané s příslušným HZS kraje a HZS SŽ;
- vyhodnocení a splnění požadavků vyhlášek[113] [114] při provádění stavby v závislosti na stupni jejího provedení v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti;
- dodržení podmínek o požární bezpečnosti při svařování podle předpisu SŽ[115] při řezání konstrukce a svařování;
- umístění zařízení autonomní detekce a signalizace v pokojích pro ubytování osob a v částech vedoucích k východu v ubytovacích zařízeních staveniště.

Při navrhování stavby zařízení staveniště včetně příjezdové komunikace pro složky IZS se postupuje v souladu s českou technickou normou[116].

j) popis navržených provizorních stavů (propojení, nástupiště, odbočky, orientační systém atp.);

Podrobné technické řešení provizorních stavů je součástí dokumentace příslušných objektů a v odpovídající míře respektuje požadavky na rozsah a obsah příloh dokumentace těchto objektů.

k) popis podmínek a požadavků ze stanovisek vlečkařů k navrženému omezení;
l) návrh objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší, včetně průchodů pěších staveništěm v jednotlivých stavebních etapách (DIO);
m) návrh optimálního postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, etapizace, stanovení rozsahu a typu výlukové činnosti potřebné pro výstavbu s důrazem na nepřetržité výluky a výluky vyžadující dopravní opatření, schéma postupu výstavby).

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stanoví na základě aktuálních údajů Českého hydrometeorologického ústavu případně dalších průzkumů či údajů celkové řešení hospodaření se srážkovou vodou zájmového, stavbou dotčeného území. Takto bude zhodnocena situace, která nastane po realizaci stavby, ale také v průběhu výstavby.

Na základě těchto informací podložených hydrotechnickými výpočty budou stanoveny průtoková množství a z nich odvozené kapacity otvorů mostních objektů, propustků, příkopů a dalších odvodňovacích zařízení a navrženy kapacity retenčních či vsakovacích objektů tj. budou stanoveny konkrétní dopady a vstupní hydrologické a hydrotechnické parametry pro řešení jednotlivých SO.

Při návrhu řešení se v první řadě musí upřednostnit akumulace srážkových vod a jejich využití, před jejich odtokem.

V rámci této přílohy bude ověřen návrhový průtok a kontrolní návrhový průtok, pro inženýrské stavby návrhová hladina a kontrolní návrhová hladina, pro zemní těleso kolejového (případně také silničního) spodku pak bude ověřena současná výška hladiny kulminačního průtoku Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje, vůči projekčnímu návrhu.

[113] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
[114] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
[115] SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
[116] ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

P4.6 Obsah části C. Situační výkresy

C. Situační výkresy

Tato část dokumentace graficky doplňuje a upřesňuje textový popis stavby uvedený v části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva.

C.1 Situační výkres širších vztahů

Situační výkres širších vztahů se zpracovává v měřítku 1 : 5 000 až 1 : 50 000 a zobrazuje zejména:

a) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu;
b) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma;
c) vyznačení hranic dotčeného území.

C.2 Katastrální situační výkres

Katastrální situační výkres se zpracuje v měřítku podle použité katastrální mapy a zobrazuje:

a) zákres stavebního pozemku a požadovaného umístění stavby;
b) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

C.3 Koordinační situační výkres

Koordinační situační výkres se zpracuje v měřítku 1 : 1 000 nebo přednostně 1 : 500, u změny stavby, která je kulturní památkou v měřítku 1 : 200, a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s vyznačením ochranných pásem, která jsou stavbou dotčena. Situace navržené stavby musí obsahovat podrobnosti potřebné pro ověření polohového řešení stavby a její výstavby, vychází ze stávajícího stavu, přičemž základní kritérium je zachování přehlednosti, a zobrazuje zejména následující:

a) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura;
b) hranice pozemků, parcelní čísla, katastrální území;
c) hranice řešeného území;
d) stávající výškopis a polohopis;
e) vyznačení jednotlivých navržených objektů stavby dráhy a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury se zákresem a označením všech PS a SO;
f) maximální výška staveb;
g) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu;
h) řešení vegetace;
i) okótované odstupy staveb od budov a hranic pozemků;
j) zákres nové technické infrastruktury, napojení stavby na technickou infrastrukturu,
k) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.;
l) maximální dočasné a trvalé zábory;
m) základní geodetické údaje o bodových polích;
n) vyznačení stávající a nové hranice obvodu dráhy;
o) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody;
p) staničení po 0,1 km.

Na všech koordinačních situacích bude uvedena legenda čar a znaků, legenda s čísly a názvy zobrazovaných PS a SO (podobjekty nebudou v legendě uvedeny v případě, že nejsou samostatně graficky vyznačeny), směry k významným dopravním uzlům a uvedena poloha situace na schématu celé stavby. Jednotlivé uvedené PS a SO budou na situaci graficky vyznačeny a popsány svým označením (číslem).

POZNÁMKA Vzhledem k specifikám infrastrukturních staveb se některé jevy zobrazují s ohledem na zvyklosti - např. požadavky v bodě f) a i) se zpravidla aplikují pro zobrazení budov, nikoliv jiných součástí železniční infrastruktury.

C.4 Speciální výkresy

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující jednak speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, jednak územní (plošné) požadavky na ochranu přírody a krajiny - zvláště chráněná území, jejich ochranná pásma a zóny ochrany přírody, území soustavy NATURA 2000, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, přírodní parky, protihlukové stěny, ložiska nerostných surovin, záplavová území apod.). Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů, umístění stavby vzhledem k urbanistické struktuře území, vztah k základnímu dopravnímu systému, chráněným územím, vizualizace architektonicky významných objektů, vizualizace krajinného rázu. Výkresy se zakreslením toků cestujících.

C.5 Situační výkres záborů

Výkres maximálních dočasných a trvalých záborů a věcných břemen vyvolaných stavbou, s rozlišením pozemků zařazených do zemědělského půdního fondu, pozemků určených k plnění funkce lesa a ostatních pozemků, vypracovaný na podkladu katastrální mapy.

P4.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
Pro objekt stavební nebo technologické části nebo skupinu objektů stavební nebo technologické části se vypracuje, pro potřeby projednání v rámci i mimo SŽ, oddělitelná část dokumentace, pokud není touto Směrnicí stanoveno jinak. Zařazení a označení jednotlivých objektů se provede způsobem popsaným níže, současně se touto dělbou zohlední i následné správcovství či vlastnictví jednotlivých objektů.

Seznam příloh (viz Příloha P10, kapitola Seznam dokumentace) jednotlivého objektu nebo souboru objektů bude univerzální a bude sloužit jak pro stavební úřad k územnímu řízení, tak pro potřeby SŽ. Na seznamu příloh pak bude určeno, co případně není součástí dokumentace pro stavební úřad.

Členění stavby na objekty bude provedeno podle následující tabulky. Tabulka neobsahuje kompletní výčet všech možných případů. Ostatní objekty stavební a technologické části v tabulce neuvedené budou zařazeny podle charakteru a funkce do příslušných skupin.

Příloha P4. Tabulka 1 – Členění stavby na objekty

Označ. části	Název části	Obsah části
D.1	***Technologická část***	
D.1.1	**Zabezpečovací zařízení**	
D.1.1.1	Staniční zabezpečovací zařízení	• staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
D.1.1.2	Traťové zabezpečovací zařízení	• traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
D.1.1.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	• přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) • výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
D.1.1.4	Spádovištní zabezpečovací zařízení *)	• spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
D.1.1.5	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	• dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
D.1.1.6	Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol **)	• indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL) • indikátory horkých obručí a brzd (IHO) • indikátory nekorektnosti jízdy (INJ) • zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
D.1.1.7	Evropský vlakový zabezpečovací systém	• Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)
D.1.2	**Sdělovací zařízení**	
D.1.2.1	Místní kabelizace	• místní kabelizace (metalická, optická)
D.1.2.2	Rozhlasové zařízení	• rozhlasové zařízení
D.1.2.3	Integrovaná telekomunikační zařízení	• integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ) • telefonní zapojovače • dispečerské terminály • telefonní ústředny ...
D.1.2.4	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace ***)	• poplachové zabezpečovací a tísňové systémy • systémy kontroly vstupů • videodohledové systémy

D.1.2.5	Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel	• dálkový kabel (DK) • dálkový optický kabel (DOK) • závěsný optický kabel (ZOK) • traťový kabel (TK) • traťový optický kabel (TOK)
D.1.2.6	Informační systém pro cestující	• informační systém pro cestující
D.1.2.7	Jiné sdělovací zařízení	• jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)
D.1.2.8	Přenosový systém	• přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě, ...)
D.1.2.9	Rádiové systémy	• rádiové systémy
D.1.2.10	DOZ a další nadstavbové systémy	• DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)
D.1.3	**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	
D.1.3.1	Dispečerská řídící technika	• dispečerská řídící technika
D.1.3.2	Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)	• technologie rozvoden VVN • technologie transformoven VVN/VN
D.1.3.3	Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)	• silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
D.1.3.4	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic	• silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
D.1.3.5	Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)	• technologie transformoven VN/NN
D.1.3.6	Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení	• silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
D.1.3.7	Provozní rozvod silnoproudu	• provozní rozvod silnoproudu
D.1.3.8	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení	• napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
D.1.3.9	Elektrické předtápěcí zařízení	• elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)
D.1.4	**Ostatní technologická zařízení**	
D.1.4.1	Osobní výtahy, schodišťové výtahy	• osobní výtahy • schodišťové výtahy • nákladní výtahy
D.1.4.2	Eskalátory	• eskalátory
D.1.4.3	Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace	• měření a regulace • automatický systém řízení • elektrická požární signalizace • automatický systém hašení či potlačení požáru
D.1.4.4	Kolejové brzdy	• kolejové brzdy
D.1.4.5	Jiné technologické zařízení	• jiné technologické zařízení

D.2	***Stavební část***	
D.2.1	**Inženýrské objekty**	
D.2.1.1	Kolejový svršek a spodek	• železniční svršek • železniční spodek • výstroj trati • zajištění PPK
D.2.1.2	Nástupiště	• nástupiště
D.2.1.3	Přejezdy a přechody	• přejezdy • přechody
D.2.1.4	Mosty, propustky a zdi	• mosty • propustky • lávky pro chodce a cyklisty • objekty s konstrukcí podobnou mostům • opěrné, zárubní a obkladní zdi
D.2.1.5	Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)	• ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)
D.2.1.6	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	• potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)
D.2.1.7	Tunely	• tunely
D.2.1.8	Pozemní komunikace	• pozemní komunikace • parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost • ostatní zpevněné plochy a prostranství • dopravní opatření
D.2.1.9	Kabelovody, kolektory	• kabelovody, kolektory
D.2.1.10	Protihlukové objekty	• protihlukové objekty
D.2.2	**Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**	
D.2.2.1	Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)	• výpravní budovy ****) • budovy zastávek • provozní budovy • technologické budovy • skladové budovy • ostatní budovy
D.2.2.2	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	• zastřešení nástupišť • přístřešky na nástupištích • zastřešení výstupů z podchodu • výtahové šachty
D.2.2.3	Individuální protihluková opatření	• individuální protihluková opatření (IPO)
D.2.2.4	Orientační systém	• orientační systém
D.2.2.5	Demolice	• demolice
D.2.2.6	Drobná architektura a oplocení	• drobná architektura a oplocení
D.2.3	**Trakční a energetická zařízení**	
D.2.3.1	Trakční vedení	• trakční vedení
D.2.3.2	Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část	• napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část
D.2.3.3	Spínací stanice – stavební část	• spínací stanice – stavební část
D.2.3.4	Ohřev výměn (elektrický, plynový)	• ohřev výhybek (elektrický, plynový)

D.2.3.5	Elektrické předtápěcí zařízení	• kabelové rozvody NN a VN pro elektrické předtápěcí zařízení
D.2.3.6	Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	• rozvody VN, NN • osvětlení • dálkové ovládání odpojovačů
D.2.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí	• ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.8	Vnější uzemnění	• vnější uzemnění
D.2.3.9	Ostatní kabelizace	• ostatní kabelizace
D.2.4	**Ostatní stavební objekty**	
D.2.4.1	Příprava území a kácení	• příprava území a kácení • úpravy vodotečí • rekultivace • sadové úpravy • ostatní vegetační úpravy
D.2.4.2	Náhradní výsadba	• náhradní výsadba
D.2.4.3	Zabezpečení veřejných zájmů	• zabezpečení veřejných zájmů atp.

POZNÁMKA *) Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[117] a vyhlášky[118].

POZNÁMKA **) Název části vychází z platné legislativy, dříve užívaný termín indikátory plochých kol se dnes nahrazuje termínem indikátory nekorektnosti jízdy (INJ). Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[119] a vyhlášky[120].

POZNÁMKA ***) Název části vychází z platné legislativy, elektronická požární signalizace je řešena v části D.1.4.3.

POZNÁMKA ****) Zahrnuje nádražní budovy (termín nádražní budovy vychází z názvosloví uvedeném v dokumentu MD[121]).

[117] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[118] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[119] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[120] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[121] Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží

P4.8 Základní struktura dokumentace objektu

P4.8.1 Základní struktura dokumentace jednotlivého objektu (PS/SO) daná Směrnicí vychází z příslušné vyhlášky[122] obsahuje tyto části:

1. Technická zpráva
2. Výkresová část
3. Výpočty
4. Výkaz výměr

P4.8.2 Části č. 3 a 4 stanovuje tato Směrnice nad rámec vyhlášky[123] a není je tedy nutné stavebnímu úřadu pro vydání společného povolení předkládat.

P4.8.3 Část č. 3 doplňuje a odůvodňuje řešení uvedené v částech č. 1 a 2 a je vhodné ji pro přehlednost i odlišnost způsobu zpracování uvádět samostatně.

P4.8.4 Část č. 4 se zpravidla pro tento stupeň projektové dokumentace nezpracovává.

P4.8.5 Zpracovatel PS/SO zajistí vypracování podkladů potřebných pro stanovení celkového řešení stavby a pro vypracování souhrnných částí stavby, které se však dokladují mimo vlastní PS/SO. Jedná se zejména o tyto podkladové části:

- výkaz výměr pro stanovení nákladů na PS/SO, v případě, že se zpracovávají;
- situační výkres PS/SO z něhož vyplývá nárok na zábor území/pozemků (trvalý, dočasný, věcné břemeno) na realizaci stavby;
- podklad pro zákres PS/SO do koordinační situace stavby;
- bilance zemních prací (s důrazem na rozhodující objekty);
- energetická spotřeba daného PS/SO pro celkovou energetickou bilanci stavby;
- zásobování stavby a spotřeba dalších energií (voda, plyn, teplo);
- podklady pro odpadové hospodářství;
- nároky na výlukovou činnost včetně napěťových výluk a výluk zabezpečovacího zařízení;
- nároky na uzavírky a omezení jiných druhů doprav;
- nároky na odstávky zásobování energií a produktů;
- případně další.

[122] Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury
[123] Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury

P4.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit, je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li*)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS/SO XX-XX-XX přesný název
Charakter dílčí části:	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
Katastrální území, pozemky:	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází *(možno odkazem na Dokladovou část)*
Místo stavby dílčí části:	*(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu)* • Km poloha trati (evidenční km) • Od km – do km • Místní název, adresa atd. • Třída/číslo komunikace • Číslo budovy podle SR70[124]
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Definiční úsek DU:	Dle pasportu číslo název
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede podle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

[124] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Zhotovitel dílčí části díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Hlavní projektant (HIP):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Specialista dílčí části:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo specialista: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant PS/SO: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Zpracovatel přílohy dílčí části (PS/SO):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo zpracovatel přílohy: jméno příjmení *(s případnými údaji o autorizaci, v případě, že byla dílčí část dokumentace touto osobou autorizována)*

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce: *(Uvede se podle skutečnosti)*

2. Seznam vstupních podkladů

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňuji návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace,

geodetické a mapové podklady, projektovaný stav navazujících úseků poskytnutých SPPK, výstupy měřících protokolů apod.).

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav
Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

3.2 Nový stav
Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů
Uvede se seznam projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude uveden odkaz na jejich zařazení do dokladové části, kde bude doložen i způsob projednání.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby
Uvede se seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu. Dále se popíše návaznost na ostatní objekty tedy průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů případně také návaznost na jiné – související či výhledové investice.

6. Stavebně montážní postupy výstavby
Bude uveden popis potřebných provizorních stavů a z nich vyplývajících dočasných stavebních opatření. Dále bude uveden popis dopadů provádění stavby, majících vliv na její umístění.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení
Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace
Porovnání řešení s přechozím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace
Uvedou se požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace, případně požadavky a podmínky pro realizaci daného objektu mající vliv na technické řešení, současně se uvede odkaz na příslušnou dokladovou část obsahující všechna nezbytná projednání. Dále se uvedou požadavky na doplnění či zpřesnění potřebných průzkumů, zejména inženýrskogeologického, stavebně technického, geodetického zaměření, případně další údaje.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.
Uvede se seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

P4.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část

P4.10.1 Členění výkresové části dokumentace bude vycházet z charakteru technického a technologického zařízení a stavebního objektu.

P4.10.2 **Výkresová dokumentace pro technická a technologická zařízení** obsahuje výkresy a schémata, návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), pokud tyto mají odlišný dopad do území než výsledný návrh objektu technologické části.

P4.10.3 **Výkresová dokumentace pro objekty stavební části** obsahuje zakreslení současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů (stavební postup) a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), podle potřeby a charakteru objektu. Výkresy je nezbytné zpracovat do podrobností, které určí umístění stavby v území a zajistí stanovení potřebného trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb (popř. bytů a nebytových prostor) nebo jejich částí, popřípadě jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí.

P4.10.4 Některé části dokumentace, zejména situace, mohou být společné pro více PS/SO jednotlivých profesí. Jedná se o skupiny objektů, kde by daná/é příloha/y pro jednotlivý PS či SO byla fakticky identická a opakovala by se. Z uvedené přílohy však musí být zřejmé, na které všechny PS a SO se vztahuje.

P4.10.5 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci - číslo a celý název.

P4.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty

P4.11.1 Provedou se a doloží nezbytné výpočty pro stanovení základních či rozhodujících parametrů či rozměrů navrhovaného PS či SO. Tyto výpočty se mohou dokladovat samostatně nebo jako součást jiných částí dokumentace pro jednotlivé PS a SO, případně mohou vycházet ze souhrnných částí. Na tuto skutečnost je pak nutno upozornit v Technické zprávě pro daný PS/SO.

P4.11.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

P4.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr

P4.12.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20[125].

[125] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P4.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

P4.13.1 Jednotlivé objekty nebo skupiny objektů technologické části budou obsahovat následující přílohy.

Pro řešení kabelových tras, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem (např. výběhy kabelů mimo rozsah stavební části, samostatné technologické stavby), musí být vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy, ze kterých je zřejmá nově budovaná poloha kabelové trasy vůči stávajícímu zemnímu tělesu (pokud je relevantní).

D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

D.1.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL

D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

Části D.1.1.1 až D.1.1.7 budou řešeny společně v jedné složce a technické zprávě nebo odděleně v závislosti na obsahu a rozsahu dokumentace.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- nutnost provizorních zařízení;
- zřízení klimatizací;
- umístění technologických objektů a reléových domků (včetně posouzení vztahů k pozemkům, uzemnění, rozhledovým poměrům a elektrickým přípojkám);
- posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permisivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
- vazby na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- požadavky na zřízení návěstních lávek a krakorců;
- návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, nutnost zřízení návěstních lávek a krakorců);
- výstražníky PZZ;
- závory;
- vazbu PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod.;
- koncepce navrhovaného napájení železničních zabezpečovacích zařízení.

D.1.1.4 Spádovištní zabezpečovací zařízení
Část bude navíc doplněna o:

- nutnost vybudování zařízení specifických pro spádoviště (kompresorovna, brzdy, váhy apod.) souvisejících s automatizací nově navrhovaného spádoviště.

D.1.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol
Část bude navíc doplněna o:

- umístění vyhodnocovacího pracoviště v následné dopravně i na CDP;
- napájení a datové napojení (včetně hlediska vedení související kabelizace, není-li součástí D.1.2);
- specifikaci umístění domku;
- posouzení dimenzování prostorových rezerv a rezerv napájení pro doplnění dalších systémů diagnostiky jedoucích železničních kolejových vozidel.

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém
Část bude navíc doplněna o:

- lokalizační značky, STOP značky a DNS.

2. Výkresová část:
Bude vypracována podle jednotlivého druhu zabezpečovacího zařízení v následujícím rozsahu:

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení
- situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí a tabulka balízových skupin, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení.

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení
- situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí a tabulka balízových skupin, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení.

D.1.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení
- situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí a tabulka balízových skupin, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení.

D.1.1.4 Spádovištní zabezpečovací zařízení
- situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu včetně vazeb na sousední obvody nebo skupiny (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen stávající a navrhovaný stav).

D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
- přehledný schématický výkres nasazení DOZ v dané řízené oblasti DOZ;
- dispozice pracoviště dispečera DOZ;
- dispozice vnitřního zařízení v CDP nebo RDP;
- pohled na zobrazovací pracoviště řízené oblasti.

D.1.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol
- přehledové (blokové) schéma IHL + IHO + INJ + PMS;
- situace umístění reléového domku IHL +IHO + INJ + PMS.

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém
- situační schéma obsahující:
  - uvolňovací rychlosti;
  - VCP, VCRP;
  - odvraty a ochranné dráhy;
  - rychlosti na výhybkách;
  - polohy hlavních a seřaďovacích návěstidel;
  - polohy balíz (zakreslení přepínatelných a nepřepínatelných balíz);
  - polohy Lokalizačních značek ETCS, Stop značek ETCS a DNS.

3. Výpočty:

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby, pokud se zde PZZ (VZPK) nachází a pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit.

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby, pokud se zde PZZ (VZPK) nachází a pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit.

D.1.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby;
- orientační výpočet tabulky přejezdu, pokud se jedná o samostatnou stavbu PZZ.

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém
- orientační výpočet potřebného pokrytí navazujících tratí signálem GSM-R pro automatický vstup do oblasti ETCS úrovně 2 (3).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE

D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL

D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM

D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY

D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

Části D.1.2.1 až D.1.2.10 budou řešeny společně v jedné složce a technické zprávě nebo odděleně v závislosti na obsahu a rozsahu dokumentace.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- nutnost provizorních zařízení;
- zřízení klimatizací;
- umístění technologických objektů a reléových domků (včetně posouzení vztahů k pozemkům, uzemnění, rozhledovým poměrům a elektrickým přípojkám).

2. Výkresová část:
Bude vypracována podle jednotlivého druhu zabezpečovacího zařízení v následujícím rozsahu:

D.1.2.1 Místní kabelizace
- přehledové schéma navrhovaného (nového) stavu, v případě potřeby i provizorní stavy (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen nový, provizorní a navrhovaný stav).

D.1.2.2 Rozhlasové zařízení
- přehledové (blokové) schéma rozhlasového zařízení;
- situační schéma rozmístění venkovních částí zařízení (v obvodu stanice, případně zastávky).

D.1.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení
- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikačního zařízení.

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace
- přehledové (blokové) schéma jednotlivých zařízení (technologií);
- situační schéma rozmístění venkovních částí zařízení (v obvodu stanice, případně zastávky);

- součástí bude stanovení technických parametrů pro prostory, které budou chráněny (řízení provozu, ochrana majetku) s jejich rozlišením.

D.1.2.5 Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel
- přehledové schéma navrhovaného (nového) stavu, v případě potřeby i provizorní stavy a ochrana (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen nový, provizorní a navrhovaný stav);
- předpokládané obsazení kabelů (DK, DOK, ZOK, TK);
- u optické kabelizace musí být součástí rozvaha počtu vláken DOK.

D.1.2.6 Informační systém pro cestující
- přehledové (blokové) schéma informačního systému pro cestující;
- situační schéma rozmístění venkovních částí zařízení (v obvodu stanice, případně zastávky).

D.1.2.7 Jiné sdělovací zařízení
- přehledové schéma strukturované kabeláže a hodinového zařízení.

D.1.2.8 Přenosový systém
- přehledové schéma (blokové) přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017[126]);
- u přenosových systémů musí být součástí odhad objemů přenášených dat pro kapacitní dimenzování přenosového systému.

D.1.2.9 Rádiové systémy
- přehledové (blokové) schéma rádiových systémů;
- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

D.1.2.10 DOZ a další nadstavbové systémy
- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC);
- specifikace počtu informací/povelů DDTS ŽDC – souhrnně pro jednotlivé technologie;
- dispozice vnitřního zařízení v CDP (RDP).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

D.1.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- blokové schéma DŘT;
- dispozice zařízení (půdorysy);
- tabulka povelů a informací.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[126] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

D.1.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ/VYSOKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

D.1.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)

D.1.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC

D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

D.1.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ

D.1.3.9 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

Části D.1.3.2 až D.1.3.9 budou řešeny společně v jedné složce a technické zprávě nebo odděleně v závislosti na obsahu a rozsahu dokumentace.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
- zajištění přenosových cest pro systém ochran;
- použitá označení;
- základní technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí.
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení;
  - postup výstavby.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let).

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT;
- v rámci profese silnoproudých rozvodů budou na přehledovém schématu uvedeny průřezy silové kabelizace.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové schéma.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.2 ESKALÁTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové schéma.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové (blokové) schéma jednotlivých zařízení (technologií), kdy součástí bude stanovení technických parametrů pro prostory, které budou chráněny.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.4 KOLEJOVÉ BRZDY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
- dynamické výpočty spádoviště podle předpisu SŽ[127].

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.5 JINÉ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[127] SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídicích zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

P4.13.2 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Součástí technického řešení budou vždy samostatné SO se zajištěním prostorové polohy kolejí (PPK), a výstroje trati, pouze v odůvodněných případech, např. samostatné stavby přejezdů, nástupišť apod., budou součástí objektů kolejového svršku a spodku.

Objekty kolejového svršku a spodku budou v tomto stupni dokumentace pro daný úsek vždy společně v jedné složce.

V případě stavební úpravy kolejiště mající vliv na systém staničení (průběh staničení, skoky staničení, navázání staničení), hranice TUDU nebo označování objektů železniční infrastruktury bude proveden návrh těchto úprav (schéma definičních os staničení, členění TUDU, označení objektů železniční infrastruktury) podle vzoru uvedeného v příslušném předpisu SŽ[128] a následně bude v souladu s tímto předpisem rovněž projednán. Doklad o této skutečnosti bude doložen v Dokladové části – Dokladové části pro správní řízení podle kapitoly 5.1, resp. 5.6.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (v nepřehledných místech i 1 : 500) v rozsahu:
  - navržené osy kolejí, vytyčovací schémata výhybek, symboly zarážedel;
  - všechny charakteristické body směrového a výškového návrhu v hlavních kolejích (označení bodu včetně staničení);
  - u hlavních kolejí popis směrových parametrů, včetně jejich staničení, návrhové parametry oblouků a přechodnic (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť) pro všechny sledované rychlostní profily (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic v absolutní hodnotě a v násobku rychlosti, součinitele změny nedostatku převýšení n_I v násobku rychlosti, rozšíření rozchodu koleje, délka výběhu rozšíření rozchodu koleje apod.), tvar přechodnice, pokud je jiný než klotoida, mezilehlé přechodnice a vzestupnice budou popsány samostatně;
  - u ostatních kolejí popis základních směrových parametrů (poloměry oblouků, délky oblouků, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, sklony vzestupnic, je-li navrženo) pro všechny sledované rychlosti, popis sklonových poměrů, jsou-li odlišné od hlavních kolejí;
  - základní informace o osové vzdálenosti kolejí, užitečné délce, číslu a rychlosti ve staničních kolejích;
  - výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[129];
  - popis výškových parametrů hlavních kolejí (u dvoukolejných a vícekolejných tratí popis koleje určující staničení trati);
  - zákres nového tvaru tělesa s rozlišením náspů, zářezů, odřezů, laviček či rozšíření tělesa (lze vyznačit šrafami i podbarvením, vždy však se zakreslením hranice úprav);
  - odvodnění vč. uvedení jeho typu, sklonu a zakreslení rozvodí a vyústění;
  - hranice drážních pozemků stávající, případně i navrhovaná;
  - zákres souvisejících objektů nástupišť, žel. přejezdů a přechodů, mostů, propustků a opěrných a zárubních zdí, včetně popisu a staničení, tunelů, pozemních komunikací, kabelovodů, protihlukových stěn, pozemních stavebních objektů, včetně demolic a oplocení, zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá zařízení, včetně zákresu hlavní kabelové trasy a dalších prvků – návěstidel, stožárů trakčního vedení a osvětlení apod.

[128] SŽDC PO-9/2018-GŘ – Odborné komise pro staničení a číselníky M12
[129] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- podélný profil hlavních kolejí 1 : 1 000/100 (v odůvodněných případech i 1 : 2 000/200, případně jiném vhodném měřítku) se zakreslením a popisem:
  - stávající nivelety TK (stávajícího terénu) a nové nivelety TK s popisem v místech příčných řezů a v ose všech objektů (mostů, propustků, přejezdů, …), v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - odvodnění po obou stranách trati (s průkazem možnosti vyústění);
  - souvisejících objektů (rozhodující křížení stávajících sítí, mosty, propustky, tunely, stavby železničního spodku, nástupiště apod.);
  - typu konstrukce pražcového podloží.

  Podélný profil dvou- a vícekolejné trati bude zpracován jako společný pro všechny koleje. Vykreslena bude vždy pouze kolej nesoucí staničení.
- příčné řezy 1 : 100 (v charakteristických a rozhodujících místech) se zakreslením a popisem:
  - základní konstrukce železničního svršku;
  - tvaru stávajícího a nově navrženého terénu;
  - navržených úprav tělesa železničního spodku, sklonů plání a svahů;
  - navržených konstrukčních vrstev železničního spodku;
  - navrženého odvodnění;
  - hranice drážních pozemků (stávající, případně i navrhované);
  - do řezů se zakreslí podle možností blízké sondy a vrty geotechnického průzkumu;
  - rozhodujících souvisejících objektů (nástupiště, mosty, propustky, zdi apod.) jako průkaz koordinace, včetně prostoru pro hlavní kabelové trasy;
  - v odůvodněných případech zákres Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje (výška hladiny kulminačního průtoku), v blízkosti vodních toků a v záplavovém území či díla relevantní pro návrh úprav;
  - průjezdného průřezu minimálně v rozhodujících místech;
  - stávajícího stavu.
- podélný geotechnický profil (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť), ve vhodném a čitelném měřítku osahující:
  - průběh podélného profilu nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu nového i stávajícího stavu, zákres navrhovaných plání (zemní pláň, pláň tělesa žel. spodku, pláně mezi konstrukčními vrstvami), včetně výšek, návrhu pražcového podloží, srovnávací roviny a staničením nové koleje;
  - zákres provedených kopaných sond z provedeného předběžného geotechnického průzkumu, včetně jejich staničení a podrobného popisu zjištěných charakteristik podloží v jednotlivých sondách (zákres penetrací, příp. popisu, zda kvalita podloží do hloubky roste/klesá/je stejná);
  - grafický popis trati, se znázorněním dopraven a zastávek, morfologie trati, umělých staveb a návrhu konstrukce pražcového podloží, včetně staničení.

3. Výpočty:

- pro návrh tělesa železničního spodku se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace;
- bude doložen typový výpočet návrhu konstrukce pražcového podloží (KPP) a zesílené konstrukce pražcového podloží (ZKPP);
- v odůvodněných případech majících vliv na umístění stavby je nutné doložit výpočet možnosti vsakování;
- výpočet pohyblivého zarážedla podle metodického pokynu SŽ[130].

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

[130] SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí

D.2.1.2 NÁSTUPIŠTĚ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis přístupových cest, včetně zajištění bezbariérového přístupu.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 se zakreslením:
  - souvisejících objektů;
  - zemního tělesa;
  - staničení začátku a konce nástupiště;
  - základního šířkového uspořádání nástupiště a přístupových tras;
  - rozhodujících vzdáleností od hrany nástupiště;
  - hranice drážních pozemků.
- charakteristický příčný řez 1 : 100 (v charakteristickém, či rozhodujícím místě) se zakreslením a popisem:
  - základní konstrukce nástupiště;
  - prostorové vazby na sousední kolej (koleje), včetně koordinačního zákresu odvodnění železničního spodku;
  - prostorové vazby na budovy apod.;
  - hranice drážních pozemků;
  - dalších přímo souvisejících objektů, především pak těch, které jsou umisťovány přímo v nástupišti, s průkazem odstupových vzdáleností od hrany nástupiště.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.3 PŘEJEZDY A PŘECHODY
Objekty přejezdů primárně řeší křížení v rozsahu podle drážních pozemků, pokud je nezbytný rozsah nad rámec drážního pozemku, je nutno problematiku řešit ve dvou SO – přejezd a komunikace.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje o přejezdu, staničení, číslo přejezdu (jedná-li se o stávající přejezd), šířka, délka, úhel křížení, počet kolejí, počty vozidel (pokud jsou k dispozici), kategorie komunikace, konstrukce přejezdu, zabezpečení, rychlosti apod.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 se zakreslením a doložením:
  - rozhledových poměrů;
  - souvisejících objektů;
  - hranice drážních pozemků;
  - v rámci průkazu doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[131] bude doplněno staničení komunikace.
- podélný řez křižující komunikace v doporučeném M 1 : 100 se zakreslením a doložením:
  - vlastní konstrukce přejezdu;
  - rozsahu úprav návazné komunikace;
  - hranice drážních pozemků;

[131] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- souvisejících objektů;
- v rámci průkazu doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[132] bude doplněno výškové řešení komunikace.

- u křížení komunikace a trati pod velmi ostrým úhlem je možno doložit i příčný řez kolejištěm s přejezdem v doporučeném 1 : 100.

3. Výpočty:
- doložení výpočtu rozhledových poměrů.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI

Tato část dokumentace zahrnuje:

- trvalé mosty a propustky, zatímní mosty a propustky, po nichž je vedena dráha celostátní nebo regionální, pozemní komunikace, vodní cesta nebo migrační koridor živočichů;
- lávky pro chodce a cyklisty;
- objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy, návěstní lávky a krakorce, mýtné brány apod.);
- opěrné, zárubní a obkladní zdi.

Pokud je ve stavebním postupu předpoklad použití zatímních mostních objektů (např. mostních provizorií), lze tyto objekty řešit v rámci předmětného mostního objektu nebo v rámci samostatného objektu. Dokumentace zatímního mostního objektu (v železniční trati příp. na pozemní komunikaci) musí být zpracována v přiměřeném rozsahu (např. v rámci výkresové části, příloha Schéma stavebních postupů).

Dokumentace zdí bude zpracována v odpovídajícím rozsahu samostatného mostního objektu s tím, že níže uvedené požadavky budou použity přiměřeně k objektu zdi.

Pokud je ve stavebním objektu výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- identifikační údaje objektu se doplní o:
  - název mostu (vžitý název podle evidenčního systému);
  - stávající a nové staničení mostního objektu;
  - stávající a nový vlastník objektu;
  - správce objektu a příp. nadřízený orgán správce objektu;
  - účel objektu;
  - kategorii trati ve vztahu k technickým specifikacím pro interoperabilitu v subsystému infrastruktura železničního systému;
  - popis komunikace na mostě (např. počet kolejí na mostě/kategorie komunikace);
  - popis překračované překážky (např. komunikace, železniční trať, řeka, údolní niva);
  - popis křížení s překážkami (staničení a souřadnice (v systému S-JTSK) bodů křížení a úhly křížení).

- popis zdůvodnění navrženého technického řešení se doplní o:
  - požadavky na technické řešení objektu (ze strany zadavatele nebo třetích stran);
  - zhodnocení požadavků ve vztahu k technickým specifikacím na interoperabilitu;
  - zhodnocení územních podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení dalších provedených průzkumů pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení výsledků hydrotechnických a kapacitních výpočtů;

[132] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- zdůvodnění návrhu technického řešení a umístění s uvedením zvažovaných variant technického řešení, okrajových podmínek, vazeb na montážní postupy a provozní mezistavy (např. výluky v jednotlivých kolejích);
- způsob zohlednění požadavků příslušného orgánu ochrany přírody ve vztahu k migraci.

- popis základních údajů objektu ve stávajícím a v novém stavu bude obsahovat zejména (vyberou se relevantní údaje pro silniční/železniční objekt, údaje budou uvedeny vždy samostatně pro stávající a nový objekt):

  - charakteristika mostu (statická funkce, materiál, uspořádání příčného řezu);
  - popis spodní stavby a křídel, včetně založení;
  - rok výstavby (výroby) stávající nosné konstrukce a spodní stavby;
  - roky rekonstrukce, opravy nebo provedení nátěru objektu;
  - stavební stav objektu (klasifikace stavu podle příslušného předpisu);
  - počet mostních otvorů;
  - délka přemostění;
  - délka mostu;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška;
  - volná výška pod mostem;
  - světlost kolmá, šikmá;
  - šikmost mostu-pravá/levá, velikost úhlu šikmosti;
  - šířka mostu (příp. šířka chodníku);
  - volná šířka mostu;
  - šířka mezi zábradlím;
  - prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
  - tvar kolejového lože;
  - směrové a výškové poměry kolejí vč. rychlosti;
  - údaje o zatížitelnosti (přechodnosti) objektu;
  - návrhové zatížení;
  - popis inženýrských sítí v kabelových žlabech a chráničkách;
  - popis cizích zařízení na mostě;
  - důležitá upozornění např. památková ochrana, seismická oblast, svahové nestability (sesuvná území), poddolované území apod.

  Údaje se uvádí jednotlivě vždy pro všechny otvory objektu.

- popis navrženého technického řešení objektu se doplní o:

  - popis sanovaných/rekonstruovaných částí, ponechaných částí (nerekonstruovaných) a nových částí mostu;
  - požadavky na výtvarné a architektonické řešení;
  - zásady řešení vodotěsných izolací;
  - zásady řešení protikorozní ochrany ocelových konstrukcí;
  - způsob ochrany proti účinkům bludných proudů, atmosférickému přepětí a blesku;
  - popis ostatních technických souvislostí.

  Struktura této podkapitoly bude členěna na jednotlivé kapitoly – založení, spodní stavba, nosná konstrukce, mostní vybavení, terénní úpravy.

- postup výstavby a způsobu provádění stavby bude doplněn o:

  - jednotlivé etapy výstavby podle Zásad organizace výstavby (viz část dokumentace B - Souhrnná technická zpráva);
  - technologické zásady výstavby příp. rekonstrukce mostního objektu (popis způsobu a postupu výstavby);
  - vliv postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem (požadavky na provozní omezení) po dobu výstavby, jako jsou výluky příp. objížďky, omezení rychlosti apod. s tím, že je třeba uvážit požadavky na vkládání a vyjímání mostních provizorií, zřizování a vyjímání pažení, vyjímání stávajících konstrukcí a vkládání nových konstrukcí;
  - u rozsáhlejších staveb popis časových souvislostí s výstavbou sousedních objektů;

- zvláštní požadavky na stavební postupy;
- přístupy na staveniště pro navržený způsob provádění (přístupové komunikace),
- zásady napojení stavby na inženýrské sítě.

- k navrhovaným mostním provizoriím se uvedou zejména tyto údaje:

  - předpokládaný druh nosné konstrukce včetně uložení a statické funkce;
  - popis spodní stavby;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška nosné konstrukce;
  - počet mostních otvorů;
  - volná výška pod mostem;
  - šířka mostu;
  - prostorové uspořádání na mostním provizoriu;
  - odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu;
  - změny nivelety jednotlivých kolejí (v případech, kdy jsou navrhovány kvůli osazení mostního provizoria);
  - návrhové zatížení mostního provizória;
  - maximální rychlost pojezdu na mostním provizoriu;
  - popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

  Údaje se uvádí v rozsahu pro prokázání realizovatelnosti navrhovaného řešení a pro stanovení případných omezení vyplývajících z použití mostního provizoria (přechodnost, rychlost apod.).

- bude doplněna o doklady dokumentující požadavky na technické řešení objektu:

  - tabulky zatížitelnosti částí objektu podle předpisu SŽ S5/1[133];
  - záznamy z projednání objektu;
  - stanoviska dotčených organizací ve vztahu k technickému řešení;
  - vyjádření orgánu ochrany přírody k určenému zásahu do VKP podle zákona[134] v případě, že objekt vede přes vodní tok, rybník, vodní tok s nivou apod.

2. Výkresová část:

U staveb rekonstrukcí musí být barevně rozlišeny nové/bourané části objektu.

Souhrnná část (dispoziční výkresy)

- situace 1 : 500 (1 : 1 000) - vychází z koordinační situace stavby v úseku daného objektu a dále bude obsahovat:

  - umístění objektu na dotčených pozemcích a v rámci staveniště;
  - napojení objektu na inženýrské sítě a komunikační síť;
  - stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě v území dotčeném stavbou;
  - popis a seznam souvisejících SO/PS.

  V odůvodněných případech lze situaci nahradit odkazem na část C. Situační výkresy, C.3 Koordinační situační výkres (např. u staveb menšího rozsahu).

- stávající stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - příčné řezy 1 : 50 (1 : 100);
- nový stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav - podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav - příčné řezy 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):

  - v příčných řezech budou uvedeny kabelové trasy s popisem inženýrských sítí a trakční vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci mostu.

- schéma stavebních postupů:

  - zobrazení postupu výstavby v podélném řezu nebo půdorysu/situaci jako průkaz realizovatelnosti stavebních úprav (zejména u rekonstrukcí stávajících mostních objektů na vícekolejných tratích, kdy je předpokládáno použití podélného pažení).

[133] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů
[134] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

- architektonické řešení mostního objektu (např. vizualizace, zákres do fotografie) se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí. Architektonické řešení se uvede v části dokumentace C. Situační výkresy, C.4 Speciální výkresy. Zejména se jedná o mostní objekty, které se umísťují na území památkové rezervace, památkové zóny nebo ochranného pásma nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny a mostů, které jsou kulturní památkou.

Poznámky k souhrnné části:

- uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy nového stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu budou obsahovat informace o zdroji dat (zaměření stávajícího stavu, archivní dokumentace, stavebně technický průzkum, doměrky Zhotovitele, odhad Zhotovitele apod.). Zejména se jedná o neviditelné rozměry spodní stavby, které byly v rámci zpracování dokumentace ověřovány. U kót rozměrů s různými zdroji dat bude provedena poznámka tak, aby bylo možná zpětná identifikace;
- rozměry uvedené na dispozičních výkresech nového stavu budou odpovídat běžným rozměrům uvedených v Mostních vzorových lisech (dále jen „MVL") nebo zpracovanému statickému výpočtu;
- dispoziční výkresy budou obsahovat:
  - kóty základních údajů objektu (délka mostu, délka přemostění, rozpětí, výška mostu, šířka mostu, stavební výška, úhel křížení, šikmost apod. viz Technická zpráva);
  - kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP ve všech rozhodujících bodech), v případě potřeby je lze uvést na samostatné příloze;
  - kóty definující obrys nutného kolejového lože;
  - polohu a kóty kritických bodů podjezdu tzn. bodů, které prostorově limitují návrh mostního objektu (např. při křížení s pozemní komunikací, železniční tratí nebo vodní cestou);
  - základní informace o materiálech použitých na objektu;
  - popis směrového a výškového vedení trasy komunikací na mostě a pod mostem, u železnice vč. rychlostí;
  - orientace dispozičního výkresu bude ve směru staničení, tzn. se změnou staničení (vzestupně) zleva doprava;
  - výškové kóty hladin návrhových průtoků (u mostů přes vodní toky nebo inundace);
  - popis geologického profilu podloží vč. popisu sond inženýrsko-geologického průzkumu.

3. Výpočty:

- statický výpočet nově navrhovaných mostních objektů:
  - doložení nemusí nutně mít podobu statického výpočtu, lze akceptovat odkaz na platný MVL, nebo odkaz na již realizovaný SO;
  - provádí se pouze u mostních objektů, které jsou mimo rozsah MVL a v podrobnostech nutných pro ověření koncepce návrhu, tzn. pro určení nových základních rozměrů nosných konstrukcí (např. stavební výška apod.);
  - v odůvodněných případech se provede posouzení interakce koleje a mostu pro potvrzení koncepce statického uspořádání mostního objektu.
- statický přepočet stávajících mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro ověření koncepce sanace stávající konstrukce tzn. v případech, kdy je nutné zdůvodnit navrhovaný rozsah stavební činnosti;

- obecné požadavky na provedení určení zatížitelnosti a přechodnosti jsou uvedeny v předpisu SŽ S5/1[135].

- dynamické výpočty:
  - provádí se pouze u mostních objektů v případech, kdy je požadováno provedení dynamické analýzy normou zatížení mostů dopravou podle[136] a v podrobnostech nutných pro ověření koncepce návrhu.

V rámci části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva se pro návrh mostních objektů a zdí dále zajišťují tyto výpočty:

- hydrotechnické výpočty:
  - provádějí se ve všech případech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kdy rekonstrukcí, novostavbou nebo rušením mostního objektu dochází ke změně průtočného profilu (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se dále v případech, kdy dochází ke změně přítokových nebo odtokových poměrů v místě (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - součástí hydrotechnického výpočtu je stanovení hladiny, odpovídající návrhovému průtoku a kontrolnímu návrhovému průtoku;
  - u propustků se provádí vždy;
  - u mostů přes splavné toky se v odůvodněných případech provede posouzení vlivu stavby a její výstavby na bezpečnost lodní dopravy. Jedná se o hydrotechnický výpočet změn rychlostí proudění. Změny rychlosti proudění se stanoví v závislosti na změně průtoku a pro rozhodující polohy umístění montážních podpěr ve vodním toku.

- kapacitní výpočty:
  - dokladují se u novostaveb lávek pro chodce a cyklisty a u podchodů (podklady jsou uvedeny v část B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie);
  - nejsou-li k dispozici podklady o frekvenci pěšího provozu, provede se odhad podle známé srovnatelné lokality s tím, že se vznese požadavek na doplnění podkladů pro další stupeň dokumentace.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.5 OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY (INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ OBJEKTY)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace inženýrského objektu včetně dotčených vodotečí, inženýrských sítí, demolic a úprav 1 : 1 000 (1 : 500);
- podélné profily objektu 1 : 100, u liniových objektů 1 : 1 000/100;
- vzorové příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
- veškeré výpočty nutné pro stanovení kapacity a dimenzí objektu.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[135] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů
[136] ČSN EN 1991-2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou

D.2.1.6 POTRUBNÍ VEDENÍ (VODA, PLYN, KANALIZACE)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000) s dispozičním místem napojení na stávající infrastrukturu;
- (schématický) podélný řez včetně výškově ověřeného místa napojení na stávající infrastrukturu bude doložen pouze v odůvodněných případech.

Podrobnosti k výkresové dokumentaci těchto objektů stanovují také příslušné technické normy[137] [138].

3. Výpočty:
- provede se v závislosti na predikované spotřebě či množství odváděných (splaškových či srážkových) vod návrh profilu potrubí pro převáděné médium (voda, plyn atp.). V případě srážkových bod budou údaje převzaty z části B.9 Celkové vodohospodářské řešení;
- v případě zajištění potřebného množství požární vody budou údaje převzaty z části B.2.8 a návrh profilu potrubí bude respektovat tyto údaje.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.7 TUNELY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje (charakter stavby, charakter provozu, přibližné staničení, počty a délky tunelových trub / propojek / šachet,…);
- zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu tunelu;
- základní návrh metody tunelování;
- základní popis technického řešení (základní parametry směrového a výškového řešení, řešení příčného řezu, prostorová průchodnost tunelu, u rekonstrukcí i posouzení prostorové průchodnosti ve stávajícím stavu);
- popis způsobu dočasného a trvalého odvodnění tunelu (je-li navrženo);
- kvalitativní zhodnocení, má-li provádění tunelu vliv na režim podzemní vody v zájmovém území (např. může-li dojít k výraznému snížení hladiny podzemní vody);
- popis odvodnění a hydroizolace;
- je-li potřeba, stanovení potřebných zdrojů energie a vody pro tunelový objekt v provozu;
- popis koncepce geotechnického monitoringu (není-li řešeno v samostatné části dokumentace);
- popis metody stanovení zóny ovlivnění (tj. zóna indukovaných účinků stavby);
- stanovení územních požadavků trvalých a dočasných (např. pro sledování účinků stavby na území a stávající infrastrukturu);
- popis koncepce zajištění objektů v zóně ohrožení při ražbě v zastavěném území;
- popis základních vstupů pro zpracování Zásad požárně bezpečnostního řešení tunelu u novostaveb a u rekonstrukcí, u kterých navrženým řešením dojde ke změně požárně bezpečnostního režimu nebo je u nich požárně bezpečností řešení vyžadováno aktuálními předpisy; jinak konstatování, že požárně bezpečnostní řešení platné v současném stavu zůstává nedotčeno.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do dokladové části.

[137] ČSN 01 3462 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
[138] ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace

2. Výkresová část:

- situace s vyznačením nebo zakreslením:
  - současného (u rekonstrukcí) a navrženého nového stavu;
  - požadavků na dočasný a trvalý zábor;
  - zóny ovlivnění deformacemi základové půdy způsobenými prováděním tunelu včetně vyznačení predikovaných vertikálních deformací;
  - zóny seismických účinků trhacích prací, jsou-li navrženy;
  - objektů v zóně ovlivnění a zóně seismických účinků, které budou inventarizovány a v průběhu stavby sledovány.
- zóny povolených stavebních prací nad tunelem po stavbě tunelu podle možnosti využití území, které nebudou potřebovat speciální výpočty Zhotovitele nové stavby nad tunelem – paušálně povolené dodatečné zatížení nad tunelem nad stávající stav demonstrující např. novou zástavbu, nový násep apod. a paušálně povolené odtěžení nad tunelem demonstrující např. výkopové práce nad tunelem (součástí situace nebo samostatný výkres);
- výkres rizika ovlivnění zástavby nad tunelem (minimálně 4 stupně rizika ovlivnění – zanedbatelné, nízké, možné a vysoké);
- podélný profil tunelu včetně znázornění dostupných informací o geologické skladbě masívu a hlavních pozemních komunikací a bodů zájmu na povrchu;
- vzorový příčný řez nebo řezy s vyznačením průjezdného průřezu a navrženého vybavení tunelu;
- charakteristické příčné řezy s vyznačením:
  - dostupných informací o geologické skladbě masivu;
  - podzemních objektů a konstrukcí, které se nacházejí v blízkosti tunelu a mohou být výstavbou tunelu ovlivněny;
  - známých plánovaných podzemních objektů a konstrukcí budoucích, jejichž budoucí výstavba může mít vliv na navržený tunel;
  - průjezdného průřezu a pojistného prostoru jako průkazu prostorové průchodnosti tunelu u rekonstrukcí ve stísněných poměrech nebo u rekonstrukcí, jejichž účelem je zajištění nebo zlepšení prostorové průchodnosti;
  - trakčního vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci tunelu.
- výkresy portálů a šachet (minimálně situace, pohledy a příčné řezy) s osazením do terénu, v řezech budou zakresleny geotechnické podmínky a okolní zástavba;
- přehledný výkres geotechnického monitoringu, je-li pro stavbu rozhodující (např. při ražbě v zastavěném území);
- přehledný výkres nebo výkresy koncepce zajištění objektů ohrožených výstavbou tunelu.

3. Výpočty:

- jednoduchý statický výpočet prokazující:
  - stabilitu výrubu a základní dimenze (únosnost) dočasného ostění tunelu, má-li tunel dočasné ostění;
  - stabilitu a základní dimenze (únosnost) definitivního ostění tunelu;
  - stabilitu, omezené deformace a základní dimenze (únosnost) rozhodujících pažících konstrukcí, jsou-li navrženy;
  - stabilitu rozhodujících svahů zářezů, odřezů nebo násypů, jsou-li navrženy (např. na portálech);
  - stabilitu a základní dimenze (únosnost) rozhodujících opěrných nebo zárubních zdí, jsou-li navrženy (např. na portálech).
- výpočetní model predikující deformace terénu vlivem provádění tunelu v zastavěném území;
- řádové posouzení vlivu deformace terénu na objekty stávající infrastruktury v zastavěném území, kde riziko poškození je zanedbatelné nebo nízké;
- podrobné posouzení vlivu deformace včetně předběžného návrhu stabilizačních opatření pro kritické objekty, kde je riziko poškození možné nebo velké.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.1.8 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Dokumentace pro pozemní komunikace, u nichž je investorem ale nikoliv správcem či vlastníkem SŽ, bude zpracována v rozsahu podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané MD[139] a podle příslušné vyhlášky[140].

Dokumentace pro pozemní komunikace v budoucím vlastnictví SŽ, bude zpracována minimálně v následujícím rozsahu, další přílohy budou případně doplněny v závislosti na charakteru řešeného objektu. Obsah požadovaných příloh bude vycházet z výše uvedené Směrnice MD a vyhlášky.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace v adekvátním měřítku s napojením na ostatní silniční infrastrukturu;
- podélný profil;
- charakteristické řezy.

3. Výpočty:
- v případě správy komunikace „cizím správcem" je určení šířkového upořádaní, tj. kategorie komunikace, stanovena tímto správcem/vlastníkem. V případě správcovství SŽ se stanoví šířkové uspořádání individuálně s přihlédnutím k legislativě pro návrh pozemních komunikací. V případě řešení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku budou údaje (zejména šířkové uspořádání, vzdálenost výhyben, očekávané zatížení) převzaty z části B.2.8.;
- na základě očekávaného zatížení se stanoví skladba vozovky, v případě kontejnerového překladiště a dalších nestandardně zatížených se provede předběžný individuální návrh skladby vozovky;
- samostatně dokladované výpočty k návrhovým prvkům trasy se s ohledem na trasování pomocí software a fázi projektové dokumentace neprovádí, jednotlivé parametry hlavní trasy (směrové a výškové řešení a staničení) musí být zřejmé z přiložené výkresové dokumentace;
- pro návrh silničního tělesa se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.9 KABELOVODY, KOLEKTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500;
- vzorový příčný řez(y) 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, rozměry kabelové trasy (počet otvorů) jsou stanoveny na základě potřeb ostatních profesí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[139] Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)
[140] Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury

D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- závěry hlukové studie;
- doložení základních parametrů PHS;
- doložení parametrů PHS na vzduchovou neprůzvučnost, zvukovou pohltivost a požární odolnost;
- způsob ochrany proti kolizi s ptactvem u skleněných PHS;
- řešení úniků;
- závěry PBŘ;
- zdůvodnění předpokládaného založení;
- řešení výklenků trakčních stožárů;
- napojení na pozemní objekty, mosty, propustky, zdi;
- doložení dodržení/nedodržení VMP/VSMP, případně doložení výjimek resp. souhlasů s odchylným řešením.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500, bude obsahovat zákres úniků, staničení, vykreslení souvisejících SO a PS (zejména mosty, propustky a zdi), u řešení úniků budou patrné požadavky na zábory, u přejezdů budou vykresleny rozhledové poměry v závislosti na ukončení PHS;
- vzorové příčné řezy (na mostech, v únicích, na nástupištích u výstupů z podchodů) 1 : 100.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, délka a výška tohoto stavebního opatření je dána údaji obsaženými v tzv. hlukové studii (viz Dokladová část, část Dokladová část pro správní řízení, kapitola 2.9 Hluková studie a účinky vibrací).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.2.2.1 POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV (PROVOZNÍ, TECHNOLOGICKÉ, SKLADOVÉ)

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- architektonicko-stavební řešení;
- stavebně konstrukční řešení;
- techniku prostředí staveb – ZTI, VZT, CHL, vytápění nebo ÚTO, MaR, vnitřní plynovod, silnoproud a slaboproudé rozvody sloužící pro provoz budov – EPS, PZTS, EKV, strukturovaná kabeláž, systémy technické ochrany objektu (STO);
- u technického zařízení uvedení základní kapacitní a energetické bilance, včetně požadavků na jednotlivé energonositele;
- výčet PBZ.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorysy (1 : 100 až 1 : 200);
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (1 : 100 až 1 : 200);
- pohledy (1 : 100 až 1 : 200);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.2 ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH

Pokud je objektem výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- řešení silnoproudu.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorys (ve vztahu umístění zastřešení k průjezdnému průřezu a vzdálenosti od hran nástupiště, 1 : 100);
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (ve vztahu k průjezdnému průřezu, podchodné výšce a vzdálenosti od hran nástupiště, 1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
- zpracovává se základní statický výpočet pro ověření hlavních nosných prvků.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.3 INDIVIDUÁLNÍ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat vyznačení dotčených objektů s pořadovým číslem;
- technické listy dotčených objektů (technický popis a rozměry upravovaných výplní otvorů, označení listu pořadovým číslem podle situace);
- schéma půdorysu podlaží (v případě doložení prověření požadavků na možnost přirozeného příčného provětrání);
- fotodokumentace dotčených objektů (součást technických listů);
- technický popis řešení s grafickým znázorněním systému nuceného větraní (nebude-li možné řešení pomocí přirozené větrání s mechanickými prvky v rámci okenních výplní).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, rozsah tohoto stavebního opatření je dán údaji obsaženými v tzv. „hlukové studii" (viz Dokladová část, část Dokladová část pro správní řízení, kapitola 2.9 Hluková studie a účinky vibrací).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.4 ORIENTAČNÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.5 DEMOLICE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- uvedení všech přípojek a inženýrských sítí související s demolovaným objektem;
- informace z původní stavební dokumentace;
- plán demolice;
- přehledné tabulky – vyspecifikováno: nebezpečné odpady, materiál k opětovnému použití, odpad určený k přípravě pro opětovné použití, odpad určený k recyklaci, ostatní odpad určený k odvozu na skládku.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000),
- výkres půdorysu, řez nebo pohled stávajícího stavu (1 : 100),
- zjednodušená fotodokumentace.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.6 DROBNÁ ARCHITEKTURA A OPLOCENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.2.3.1 TRAKČNÍ VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- určení základních parametrů trakčního vedení (typ trolejového vedení, návrhová rychlost, průřezy vodičů, druhy nosných konstrukcí a základů, šířka hlavy sběrače, rychlost větru a námrazová oblast, typ stožárů, popis případných atypických konstrukcí);
- posouzení průběhu trolejového vedení pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru;
- posouzení křížení trolejového vedení s venkovními vedeními s ohledem na nutnost jejich úprav.

2. Výkresová část:
- schéma napájení a dělení (pro dopravny, místa připojení napájecích a spínacích stanic, popř. jiné významné body);
- zjednodušená situace trakčního vedení 1 : 1 000 se základním situováním stožárů (bez určení typů a bez vodičů) a s určením polohy elektrických dělení a neutrálních polí (přikládá se pouze pro rozhodující místa stavby - významné dopravny, el. dělení nebo neutrální pole, popř. místa připojení napájecích a spínacích stanic, celková situace trakčního vedení je součástí koordinačních situačních výkresů);
- průběhy trolejového vedení ve zjednodušené podobě pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru, kde je nutné snížit výšku trolejového drátu nebo sestavy trolejového vedení z důvodu dodržení izolační vzdálenosti.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, pouze se při návrhu (schéma) napájení vychází z tzv. Energetických výpočtů, které se zpracovávají samostatně a jsou součástí Dokladové části, část Doklady objednatele.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) - STAVEBNÍ ČÁST

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- architektonicko-stavební řešení;
- stavebně konstrukční řešení;
- techniku prostředí staveb – ZTI, VZT, CHL, vytápění nebo ÚTO, MaR, vnitřní plynovod, silnoproud a slaboproudé rozvody sloužící pro provoz budov – EPS, PZTS, EKV, strukturovaná kabeláž, systémy technické ochrany objektu (STO);
- u technického zařízení budov základní kapacitní a energetické bilance včetně požadavků na jednotlivé energonositele.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorysy (1 : 100 až 1 : 200);
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (1 : 100 až 1 : 200);

- pohledy (1 : 100 až 1 : 200);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.3 SPÍNACÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- architektonicko-stavební řešení;
- stavebně konstrukční řešení;
- techniku prostředí staveb – ZTI, VZT, CHL, vytápění nebo ÚTO, MaR, vnitřní plynovod, silnoproud a slaboproudé rozvody sloužící pro provoz budov – EPS, PZTS, EKV, strukturovaná kabeláž, systémy technické ochrany objektu (STO);
- u technického zařízení budov základní kapacitní a energetické bilance včetně požadavků na jednotlivé energonositele.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorysy (1 : 100 až 1 : 200);
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (1 : 100 až 1 : 200);
- pohledy (1 : 100 až 1 : 200);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.4 OHŘEV VÝMĚN (ELEKTRICKÝ, PLYNOVÝ)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- schéma napájení a zapojení technologie pro EOV případně POV;
- situace v měřítku 1 : 1 000.

Výpočty:
- energetická bilance včetně spotřeb, případný kontrolní výpočet;
- kontrolní výpočty úbytků napětí, impedanční smyčky (pokud je nutné).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.5 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- přehledné schéma;
- situace v měřítku 1 : 1 000.

3. Výpočty:
- energetické údaje, případný kontrolní výpočet.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.6 ROZVODY VYSOKÉHO NAPĚTÍ, NÍZKÉHO NAPĚTÍ, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- protokol podle předpisu[141];
- doklad o předběžném zajištění elektrického příkonu.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů;
- základní přehledná schémata;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

3. Výpočty:
- energetická bilance včetně spotřeb, případný kontrolní výpočet;
- kontrolní výpočty úbytků napětí, impedanční smyčky (pokud je nutné).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- určení základních parametrů ukolejnění (individuální, skupinové, přímé, nepřímé);
- popis atypických řešení (např. v tunelech).

2. Výkresová část:
Samostatně dokladované výkresy se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[141] SŽDC E11 – Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC

D.2.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení.

3. Výpočty:
- kontrolní výpočty zemního odporu (pro předběžné stanovení rozsahu zemnicí sítě, na základě provedeného měření zemního odporu jako součásti korozního měření stavby v souhrnné části dokumentace).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.9 OSTATNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.4 OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Rozsah a obsah příloh bude úměrně přizpůsoben, resp. rozšířen, v závislosti na charakteru zpracovávaného objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaných úprav, zařízení či potřebných rozvodů.

Situace kácené zeleně je součástí dendrologického průzkumu a Lesní přílohy, viz Dokladová část.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

P4.14 Obsah Dokladové části

P4.14.1 Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

P4.14.2 Dokladová část se skládá z dokladů a podkladů potřebných pro stavební úřad pro vydání příslušného rozhodnutí a z dokladů a podkladů požadovaných Objednatelem s následujícím členěním:

- Dokladová část pro správní řízení
- Doklady objednatele
- Náklady stavby
- Fyzická ochrana objektů
- Podklady pro vypracování dokumentace

Dokladová část pro správní řízení

P4.14.3 V souladu s příslušnou vyhláškou[142] je nedílnou součástí dokumentace DUSL předkládané stavebnímu úřadu Dokladová část – Dokladová část pro správní řízení. Ta je vnitřně členěna následovně:

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
3. Doklad podle jiného právního předpisu
4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů, zejména záborový elaborát
6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace
7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů
8. Projekt zpracovaný báňským projektantem
9. Průkaz energetické náročnosti budovy

[142] Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů budou získána v souladu s právními předpisy a přikládají se, pokud mohou být veřejné zájmy provedením stavby dotčeny. Na základě umístění, účelu a druhu stavby se jedná zejména o doklady uvedené v následující tabulce.

Příloha P4. Tabulka 2 – Doklady a související legislativa

Druh ochrany veřejného zájmu	Hlavní právní předpis v platném znění	Příklady některých souvisejících právních předpisů v platném znění
soulad s územně plánovací dokumentací	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrany životního prostředí	z. č. 100/2001 Sb.	z. č. 17/1992 Sb.
ochrany přírody a krajiny	z. č. 114/1992 Sb.	vyhl. č. 395/1992 Sb. vyhl. č. 189/2013 Sb.
ochrany vod	z. č. 254/2001 Sb. z. č. 274/2001 Sb.	vyhl. č. 183/2018 Sb. vyhl. č. 450/2005 Sb.
ochrany ovzduší	z. č. 201/2012 Sb.	
ochrany zemědělského půdního fondu	z. č. 334/1992 Sb.	vyhl. č. 271/2019 Sb.
ochrany lesa	z. č. 289/1995 Sb. z. č. 449/2001 Sb.	z. č. 114/1992 Sb.
ochrany ložisek nerostných surovin	z. č. 44/1988 Sb. z. č. 61/1988 Sb. z. č. 62/1988 Sb.	vyhl. č. 364/1992 Sb.
odpadového hospodářství	z. č. 541/2020 Sb.	vyhl. č. 8/2021 Sb. vyhl. č. 273/2021 Sb.
veřejného zdraví	z. č. 258/2000 Sb.	NV č. 272/2011 Sb.
lázní a zřídel	z. č. 164/2001 Sb.	
veterinární péče	z. č. 166/1999 Sb.	
památkové péče	z. č. 20/1987 Sb.	vyhl. č. 66/1988 Sb.
dopravy na pozemních komunikacích	z. č. 13/1997 Sb.	vyhl. č. 104/1997 Sb.
dopravy drážní	z. č. 266/1994 Sb.	
dopravy letecké	z. č. 49/1997 Sb.	vyhl. č. 108/1997 Sb.
dopravy vodní	z. č. 114/1995 Sb.	vyhl. č. 222/1995 Sb.
energetiky	z. č. 458/2000 Sb. z. č. 406/2000 Sb.	
jaderné bezpečnosti a ochrany před ionizujícím zářením	z. č. 263/2016 Sb.	z. č. 222/1999 Sb.
civilní ochrana	z. č. 239/2000 Sb.	
požární ochrany	z. č. 133/1985 Sb.	vyhl. č. 246/2001 Sb.
pozemkové úpravy	z. č. 139/2002 Sb.	
prevence závažných havárií, integrovaná prevence	z. č. 224/2015 Sb. z. č. 76/2002 Sb.	
elektronických komunikací	z. č. 127/2005 Sb.	
bezpečnosti státu	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrana bezpečnosti práce	z. č. 251/2005 Sb.	
státní hranice státu	z. č. 312/2001 Sb.	

2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

Pokud stavba podléhá posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí (tzv. „proces EIA") je třeba zpracovat oznámení záměru podle příslušného zákona. Pokud je vyhodnoceno, že zpracování Oznámení není třeba z důvodu znalosti území a požadavků zainteresovaných stran a jsou splněny zákonné podmínky, lze přejít ke zpracování Dokumentace EIA.

V případě, že ke stavbě byl vydán závěr zjišťovacího řízení, který stanovil, že záměr nebude dále posuzován, doloží se Závěr zjišťovacího řízení. Závěry zjišťovacího řízení včetně příslušných vyjádření budou následně zapracovány do DUSL ve všech jeho částech. Pokud se jedná o územní řízení sloučené s posuzováním vlivů na životní prostředí, bude doloženo kompletní Oznámení záměru.

Pokud společné řízení bude spojeno s posuzováním vlivů na životní prostředí, přikládá se dokumentace vlivů záměru na životní prostředí podle § 10 odst. 3 a přílohy č. 4 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí, včetně posouzení vlivů na předmět ochrany a celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, bylo-li tak stanoveno v závěru zjišťovacího řízení.

V případě, že není postupováno podle principu společných řízení, následuje zpracování dokumentace podle přílohy č. 4 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí vyjádřením všech zainteresovaných stran, zpracováním posudku a následným vydáním závazného stanoviska se stanovením podmínek pro navazující přípravu, následnou realizaci a uvedení do provozu. Závazné stanovisko se stanovenými podmínkami se zapracuje do DUR ve všech jeho částech.

Při složitějších stavbách z pozice projednávání se preferuje možnost využít tzv. předběžné projednání podle příslušného zákona. Oznámení, dokumentace, oznámení koncepce nebo vyhodnocení je předloženo příslušnému úřadu k předběžnému projednání.

Krom výše uvedeného je problematika životního prostředí dále řešena zejména v následujících oblastech a dokumentech, které je třeba doložit na stavební úřady pro získání potřebných povolení:

2.1 Podklady pro vydání závazného stanoviska pro navazující řízení podle o posuzování vlivů na životní prostředí

Pro navazující řízení, definované v příslušném zákoně, je třeba před podáním navazujícího řízení, na část stavby, která je součástí souboru staveb, na které již bylo vydáno závazné stanovisko, předložit na příslušný úřad (který vydával závazné stanovisko EIA) úplný popis případných změn oproti dokumentaci, ke které již bylo vydáno závazné stanovisko EIA, a to v rozsahu části nebo etapy stavby, která je předmětem navazujícího řízení, a jeho vyhodnocení vlivu na složky životního prostředí. Tento podklad zpracovává autorizovaná osoba podle příslušného zákona, pokud možno zpracovatel původní dokumentace. S podkladem se na příslušný úřad předá i dokumentace pro příslušné navazující řízení. Jestliže nedošlo ke změnám, které by mohly mít významný negativní vliv na životní prostředí, příslušný úřad vydá souhlasné závazné stanovisko. V tomto závazném stanovisku příslušný úřad s přihlédnutím ke všem podkladům určí, které z podmínek závazného stanoviska jsou v důsledku jiných změn záměru neproveditelné, a to případně v součinnosti s příslušnými dotčenými orgány.

2.2 Soulad se Směrnicí EU o vodách a klimatu (pokud nebude EIA), pro stavby spolufinancované z fondů EU)

Vyhodnocení stavby z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES)[143] lze zpracovat v části 2.8 Ochrana vod (viz níže).

Vliv/odolnost vůči globálním změnám klimatu, která bude zpracována v souladu s dokumentem „Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR", vydaného Ministerstvem životního prostředí.

[143] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky

2.3 Biologické hodnocení (botanika, zoologie, migrace)
Botanický a zoologický průzkum, popř. biologické hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.[144], budou zpracovány tak, aby vyhověly požadavkům tohoto zákona. Z důvodu zastarávání dat musí být aktualizován každé dva roky. V průzkumu musejí být zohledněny jarní, letní a podzimní aspekty, pokud to z časových důvodů je možné. Pokud se jedná o železniční trať, je nutné zpracovat tzv. Migrační studii.

2.4 Dendrologický průzkum
Bude zpracován vždy, když k realizaci navrhované stavby, bude zapotřebí provést kácení mimolesní zeleně. Je podkladem pro vydání závazného stanoviska ke kácení dřevin v rámci umístění stavby do území a pro účely rozpočtování (množství dřevin). Součástí průzkumu bude pasportizace jednotlivých dřevin určených ke kácení s uvedením údajů podle[145] a dostatečné odůvodnění kácení. Dále bude navržena případná ochrana proti poškození zeleně. Projednává se s příslušnými obecnými úřady (které mohou nařídit náhradní výsadbu), případně s úřadem obce s rozšířenou působností a dalšími úřady pověřené příslušnou legislativou.

V pasportizaci bude definováno, na které dřeviny a zapojený porost je třeba vydání závazného stanoviska ke kácení podle příslušných předpisů. Souhlasné závazné stanovisko ke kácení mimolesní zeleně může příslušný úřad vydat pouze na dřeviny a zapojený porost, které jsou v přímém střetu se stavbou. V technické zprávě průzkumu je třeba každé kácení odůvodnit. Součástí bude i přesný zákres kácených dřevin a zapojených porostů.

Přesný rozsah a požadavky budou stanoveny ve VTP a ZTP k příslušné stavbě.

2.5 Odpadové hospodářství
Tato část bude zpracována v souladu s příslušným zákonem[146]. Bude obsahovat přehled platných právních předpisů z oblasti odpadového hospodářství. Dále množství a druhy odpadů zařazené podle Katalogu odpadů. Uvedou se zásady předcházení vzniku odpadů, jako je jejich opětovné využití, možnosti přípravy pro opětovné použití, recyklace stavebního a demoličního odpadu apod.), případně způsob odstranění. Přednostně je preferována recyklace v co největší možné míře. Podle charakteru stavby budou součástí výsledky „Průzkumu kontaminace štěrkového lože a zemní pláně". Vzorkování bude provedeno podle požadavků ve VTP a ZTP.

Součástí budou přehledné tabulky vykazující průběh odpadového hospodářství (vstupní množství kategorie odpadů, respektive výrobků, způsob využití, respektive odstranění, výstupní množství kategorie odpadů, recyklátu, výrobku atd.). Bude zpracována samostatná přehledná tabulka nakládání, respektive využití stavebního a demoličního odpadu.

Bude proveden návrh zařízení a osob oprávněných k nakládání s odpady (využití nebo odstranění) a jejich vzdálenost od stavby. Vzdálenost bude zohledněna ve výkazu výměr jednotlivých objektů stavební a technologické části.

2.6 Zemědělská příloha
Je výchozím podkladem pro vydání souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF, bude zpracována podle příslušného zákona[147] a vyhlášky[148].

Zemědělská příloha bude zpracována na základě Pedologického průzkumu, a pokud to bude vyplývat z požadavků příslušných úřadů, bude zpracován návrh biologické rekultivace.

2.7 Lesní příloha
Bude zpracována v souladu se zákonem[149]. Jedná se o výchozí podklad pro udělení souhlasu k vydání společného povolení stavby na pozemcích určených k plnění funkcí lesa a udělení souhlasu k umístění stavby na pozemcích určených k plnění funkcí lesa a k vydání rozhodnutí o umístění do 50 m (ochranné pásmo lesa) od okraje lesa.

[144] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[145] Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení
[146] Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
[147] Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
[148] Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu
[149] Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích

2.8 Ochrana vod

Vliv na povrchové a podzemní vody, záplavová území, aktivní zóny záplavových území, chráněná území přirozené akumulace vod, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů minerálních vod ve fázi realizace stavby a provozu trati. Dokument se projednává se s příslušným vodoprávním úřadem, případně správcem vodního toku nebo vlastníkem a Ministerstvem zdravotnictví (pouze minerální vody). Bude zpracována v souladu s příslušným zákonem[150].

Je nutné zabezpečit omezení odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na předmětné stavby akumulací a následným využitím, popřípadě vsakováním na pozemku, výparem, anebo, není-li žádný z těchto způsobů omezení odtoku srážkových vod možný nebo dostatečný, jejich zadržováním a řízeným odváděním, popř. kombinace těchto způsobů.

2.9 Hluková studie a hodnocení vibrací

Ochrana před hlukem a vibracemi vyplývá z příslušného zákona o ochraně veřejného zdraví[151], který hovoří o povinnosti správců, provozovatelů, popřípadě vlastníků zdrojů hluku nebo vibrací technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistit, aby hluk nebo vibrace nepřekračoval hygienické limity stanovené v aktuálním Nařízení vlády.

Bude provedeno měření hluku ze stávajícího provozu nejen pro kalibraci programu pro vyhodnocení hluku pro stávající a výhledový stav na základě reprezentativních výpočtových bodů. Dále budou navržena vhodná protihluková opatření vedoucí k dodržení zákonných požadavků. Ve studii budou zohledněny a vyhodnoceny všechny zdroje hluku na základě požadavků příslušných hygienických stanic. Součástí bude měření a vyhodnocení vibrací a vyhodnocení hluku ze stavební činnosti.

2.10 Rozptylová studie, posouzení vlivu stavby na kvalitu ovzduší

Rozptylová studie

Za účelem posouzení vlivu vyjmenovaného zdroje *(*uvedeného v zákoně o ochraně ovzduší[152]), např. recyklační linky o projektovaném výkonu větším než 25m^3/den zpracovává rozptylovou studii autorizovaná osoba, podle příslušné legislativy.

Posouzení vlivu stavby na kvalitu ovzduší

Zhodnocení zvýšené prašnosti v důsledku zemních prací a vlivu emisí tuhých znečišťujících látek (TZL) a to zejména frakcí PM10 a PM2,5, dále emise TZL z těžké nákladní automobilové dopravy včetně emisí ze spalovacích motorů). Navržení opatření ke zmírnění prašnosti.

2.11 Vliv na přírodu a krajinu (obsahuje: ochrana přírody, krajinný ráz, NATURA 2000, VKP, ÚSES)

V souladu s platnou legislativou[153], zahrnuje vliv stavby na zájmy obecné ochrany přírody, především ÚSES, VKP, zvláště chráněná území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky), soustava NATURA 2000, památné stromy, krajinný ráz a přírodní parky a dále ložiska nerostných surovin a dobývací prostory.

2.12 Vliv na kulturní památky

Popisuje zásahy do archeologických lokalit, nemovitých kulturních památek, jejich ochranných pásem, památkových zón, památkových rezervací v souladu s příslušným zákonem.[154]

[150] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
[151] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
[152] Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
[153] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[154] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

3. Doklad podle jiného právního předpisu

Pokud je dokumentace zpracována pro soubor staveb, jehož součástí je výrobek plnící funkci stavby, přikládá se doklad podle jiného právního předpisu prokazující shodu vlastností tohoto výrobku s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby.

4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury se dokládají následujícím způsobem:

4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

Pokud se stavba napojuje na veřejnou infrastrukturu, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace, podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

Pokud se stavba nachází v ochranných pásmech veřejné infrastruktury, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace, podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.3 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem

Pokud stavba vyžaduje uplatnění a projednání výjimek a úlevových řešení nebo řešení odchylného od řešení podle technické normy (avšak zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti), připojí se doklady – souhlasy získané od dotčených orgánů a organizací k výjimkám a úlevovým řešením, resp. stanoviska subjektů dotčených řešením odchylným od technické normy.

4.4 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Pokud stavba vyžaduje pro svůj provoz použití dosud neschváleného nebo nezavedeného zařízení doloží se v této části doklady a podmínky o souhlasu provozovatele s dočasným nebo trvalým užitím tohoto zařízením (Například zavedení zkušebního provozu u určitých výrobků).

5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů, zejména záborový elaborát

Geodetický podklad pro projektovou činnost tvoří plnohodnotný podklad pro účely společného řízení a je koncipován tak, aby jeho obsah a struktura splňovaly požadavky pro majetkoprávní přípravu stavby včetně podkladů pro vypracování zemědělské a lesní přílohy projektové dokumentace a má následující součásti.

5.1 Technická zpráva

Technická zpráva, ověřena ÚOZI podle § 13 odst. 1, písm. c) zákona č. 200/1994 Sb.[155], který je odborně způsobilý podle předpisu SŽ Zam1, vyhotovena ve struktuře a s obsahem dle VTP a ZTP platných pro danou stavbu, se zhodnocením dostupných geodetických a mapových podkladů.

5.2 Majetkoprávní část

Majetkoprávní část bude zpracována podle metodického pokynu SŽ M20/MP013[156].

Majetkoprávní část (záborový elaborát) bude zpracována v rozsahu požadavků procesu umisťování staveb (územní řízení) a VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

5.3 Návrh vytyčovací sítě (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)

Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech, o platných normách, dokumentech a předpisech SŽ.

5.4 Koordinační vytyčovací výkres (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)

Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o platných normách pro vytyčení staveb.

5.5 Obvod stavby (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)

Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o požadavcích na zpracování obvodu stavby (např. koordinace se zpracováním geometrických plánů, zohlednění stávajících vlastnických hranic KN a jejich kvality).

5.6 Geodetické a mapové podklady

Geodetické a mapové podklady, včetně případného doplnění ze strany Zhotovitele, vyhotovené podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu. Podrobné informace o způsobu pořizování a zpracovávání geodetických a mapových podkladů jsou uvedeny v příslušných vnitřních předpisech, zejména řídících technických aktech předpisu pro zeměměřictví SŽDC M20[157].

5.7 Geometrické plány

Požadavky na zhotovení geometrických plánů jsou stanoveny metodickým pokynem SŽ M20/MP013[158] a VTP a ZTP platnými pro danou stavbu.

6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

Pokud umístění, účel a druh stavby to vyžaduje, budou zpracovány posudky, studie aj., které budou doloženy v části Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace, dále budou přiložena stanoviska dotčených organizací vyjadřujících se k daným podkladům v souladu s právními

[155] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
[156] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
[157] SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřictví
[158] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát

předpisy a normami, pokud již tyto posudky a stanoviska nejsou součástí jiných kapitol dokumentace – např. dopravní průzkumy, báňské posudky, hydrogeologická posouzení, vodoprávní posouzení, posouzení krizových situací, aj. včetně vyjádření vlastníků/správců dobývacích prostorů, ložiskových území, ochranných pásem vodních zdrojů, aj.

7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů

Doloží se prohlášení o shodě pro subsystémy CCS, ENE a INF případně dalších požadavků aktuálně podle Směrnic TSI nutných pro vydání stavebního povolení. Prohlášení o shodě musí být vydáno takzvanou **Notifikovanou osobou** („Notified body").

8. Projekt zpracovaný báňským projektantem

Dokládá se pouze pokud není doložen u dokumentace k příslušnému objektu v části D. Pokud není součástí Dokladové části, uvede se na něj zde odkaz.

9. Průkaz energetické náročnosti budovy

Ve shodě s kapitolou B.2.9 se doloží:

- u novostaveb Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li podle zákona č. 406/2000 Sb.[159] vyžadován na základě velikosti a typu budovy,
- u rekonstrukcí budovy Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li podle zákona č. 406/2000 Sb. vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek,
- u stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany, bude postupováno podle ZTP.

[159] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

Doklady objednatele

P4.14.4 Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují pro stupeň DUSL tyto dokumenty:

1. Doklady o projednání
2. Energetické výpočty
3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
4. Podklady pro publicitu

1. Doklady o projednání
Součástí jsou záznamy a zápisy z porad a jednání při projednávání navrhovaného technického řešení a rovněž Protokol o vypořádání připomínek.

2. Energetické výpočty
Jsou prováděny zejména pro zajištění železničního provozu hnacími vozidly napájenými z trakčního vedení. Ve stupni DUSL se posoudí rozmístění a dimenzování napájecích stanic s ohledem na očekávaný železniční provoz. Vstupní parametry pro zpracování energetických výpočtů mohou být upřesněny na základě ZTP.

- Řeší spotřebu elektrické energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení. Požadovanými výstupy jsou:
  - prověření realizovatelnosti připojení nových napájecích bodů (vvn, vn) na soustavu distributora elektrické energie (formou žádosti o připojení prostřednictvím zástupce investora);
  - situování trakčních napájecích a spínacích stanic ve vztahu k řešené oblasti (určení km polohy vůči trati);
  - tabulkově zpracovaná maxima efektivních hodnot odběrů trakční napájecí stanice [MW] na základě výhledového grafikonu (viz souhrnná technická zpráva, podkapitola železniční doprava), a to pro intervaly 1 minuta, 5 minut, 10 minut, 15 minut, 60 minut, 120 minut, to vše při normálním a výlukovém stavu napájení;
  - vyhodnocení dovoleného úbytku napětí s ohledem na požadované hodnoty podle ČSN EN 50388[160] a ČSN EN 50163[161] a návrhy pro dodržení dovoleného úbytku napětí;
  - definování elektrického mezidobí v důsledku sníženého výkonu napájecí soustavy. Tyto hodnoty budou zohledněny dopravním technologem při tvorbě GVD v normálním i výlukovém stavu;
  - proudové dimenzování trakčního vedení včetně připojení napájecího a zpětného vedení do napájecí/spínací stanice, sestavu trakčního vedení pro cílový případně přechodový stav.
- Řeší zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a navrhuje způsob omezování zpětných vlivů. Požadovanými výstupy jsou:
  - v případě nově připojovaných napájecích stanic budou ve spolupráci s odbornou složkou Správy železnic CTD stanoveny a vyhodnoceny do úvahy přicházející zpětné vlivy trakčních napájecích stanic v souladu s PNE řady 33 3430 v aktuálním znění, vyhodnocené vlivy budou porovnány s dovolenými limity a výpočtem bude navržen konkrétní způsob omezení zpětných vlivů;
  - v případě rekonstrukcí nebo rekonstrukcí formou novostavby budou ve spolupráci s odbornou složkou Správy železnic CTD prověřeny a vyhodnoceny parametry instalované technologie ovlivňující zpětné vlivy a výpočtem bude navržen konkrétní způsob omezení zpětných vlivů.

[160] ČSN EN 50388 ed.2 – Drážní zařízení - Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanicí) a drážními vozidly pro dosažení interoperability
[161] ČSN EN 50163 ed.2 – Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav

- Řeší kontrolu bilance činných a jalových výkonů a navrhuje opatření na zajištění předepsaného účiníku. Požadovanými výstupy jsou:
  - stanovení rozsahu hodnot účiníku odběru trakční napájecí stanice při zadaných provozních stavec;
  - návrh opatření pro zajištění dodržení požadovaného účiníku odběru trakční napájecí stanice.
- Vypracováno dále bude schéma napájení řešeného úseku.

U jednotlivých výpočtů budou vždy doloženy vstupní parametry výpočtu a jasné a zřetelné zhodnocení výsledků výpočtu.

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik

Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

4. Podklady pro publicitu

Pro usnadnění veřejného projednání s občany, ale také dotčenými orgány státní správy, mohou být v závislosti na rozsahu, významu a lokalizaci stavby zpracovány, nad rámec požadavků uvedených v kapitole C.4 Speciální výkresy, následující podkladové materiály nebo podklady pro ně.

Podrobné specifikace ke způsobu a detailu zpracování a rozsah požadovaných podkladů (např. počet fotografií a videí) budou definovány v konkrétní zadávací dokumentaci pro daný záměr Objednatele v závislosti na individuálních potřebách stavby.

Zpracované podklady budou členěny do následujících příloh:

4.1 Vizualizace stavby či objektu
4.2 Zákresy do fotografií
4.3 Videokompozice (animace) stavby
4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Vizualizace, zákresy do fotografií a videokompozice budou zpracovány v takovém detailu, aby co možná nejvíce odpovídaly budoucí realitě projektovaného stavu. Zvýšená pozornost bude kladena především na vizualizace vybraných zajímavých lokalit stavby a na dominantní objekty a dominantních lokalit okolí budoucí stavby. Videokompozice bude doplněna foto a video záběry dokumentárního charakteru. Vizualizace budou obsahovat zpracování okolí (celkový 3D model).

V průběhu zpracování vizualizací, zákresů a videokompozic budou zhotoveny pracovní verze, které musí být odsouhlaseny Objednatelem. Objednatel požaduje provádění aktualizací jednotlivých zákresů po dobu trvání SOD.

Vizualizace a zákresy budou odevzdány v otevřené a uzavřené formě.

4.1 Vizualizace stavby či objektu

Jedná se o realistické zobrazení prostoru ve 3D pomocí speciálního software. Cílem je umožnit pozorovateli reálnou představu o dimenzích a začlenění navrhovaného díla do reálného prostoru.

Pohledy budou vytvořeny z perspektivy pozorovatele nebo z ptačí perspektivy a budou přesně definovány v průběhu realizace po souhlasu Objednatele na základě odsouhlaseného 3D modelu.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- výroba modelů objektů obsažených v požadované scéně;
- natexturování těchto objektů;
- vytvoření materiálů a následného nasvětlení;
- kompozice kamer;

- render a postprodukce;
- kvalita vizualizace minimálně 3840 x 2160 (4k), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- formát pro export – *.jpg, *.tga, *.png.

4.2 Zákresy do fotografií

Pomocí speciálního software bude vytvořen zákres budoucího stavu v reálných dimenzích do fotografií do předem definovaných pohledů za účelem doložení vizuální vjemu nového díla (stavby či objektu) potencionálním pozorovatelem.

Zákresy do fotografií budou vytvořeny přímo na vybraný pozemek, nebo i do stávající zástavby. Můžou být vytvořeny i zákresy z ptačí perspektivy (dron, vrtulník). Pohledy (vybrané fotografie) budou přesně definovány v průběhu projektování po souhlasu Objednavatele.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- pořízení fotografií na základě specifikace Objednatele, kvalita fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- výroba x ks 3D zákresů do fotografií podle specifikace Objednatele;
- vytvoření mapového podkladu s vyznačením polohy a směru 3D zákresů v (formát zpravidla ve velikosti A3);
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto.

4.3 Videokompozice (animace) stavby

Zahrnuje vytvoření audiovizuální prezentace stavby realizovaná formou videokompozice (zákresu 3D modelu stavby do reálného videa). Videokompozice stavby musí zabezpečit reálný obraz projektu/stavby v potřebné kvalitě obrazu pro veřejnost případně další posuzovatele stavby/projektu.

Videokompozice bude zpracována podle Jednotných pravidel pro tvorbu videí Správy železnic: https://www.spravazeleznic.cz/kontakty/sprava-webu-a-logomanual

Videokompozice bude mít v úvodu krátké seznámení s lokalitou stavby a navazujícími úseky stavby, které bude prezentováno formou infografiky dopracované do mapových podkladů a ortofotomap. Následně bude v úvodu videokompozice formou foto a video dokumentace představen stávající stav infrastruktury s ohledem na životní prostředí a komfort života v lokalitě dotčené plánovanou výstavbou. Srovnávací údaje je možné prezentovat grafy a tabulkami hodnot ve 2D i 3D provedení.

Samotné vedení trasy, resp. videokompozice bude řešeno na základě posledního stupně Dokumentace. Umístění trasy do video záběrů bude odpovídat dostupnému zaměření stavby. Modely a textury objektů na trase (mosty, trakční vedení, nástupiště, tunely včetně zařízení, osvětlení, PHS, železniční objekty, opěrné a zárubní zdi, na přilehlých komunikacích mimoúrovňová křížení, účelové komunikace, svislé a vodorovné dopravní značení atp.) budou odpovídat Dokumentaci a architektonickému řešení. Navrhované vedení v její celé délce formou modelu trasy s jednotlivými objekty usazené do nasnímaného videa bude zobrazeno postupně v celé délce podle staničení.

Zajímavé (dominantní) objekty na trase budou představeny detailněji. V prezentaci bude zpracováno okolí a animace dopravy. Veškeré 3D objekty musí být vymodelované do takového stupně detailu, aby ve zvoleném záběru byly tyto detaily zjevně viditelné.

Použité materiály budou vycházet z Dokumentace a jejich technické zpracování bude odpovídat fotorealistickému zobrazení včetně barvy, odlesků, struktury, zrcadlení, nerovnosti povrchu, průhlednosti a dalších fyzikálních vlastností materiálů.

Fotorealistické textury budou použity v rozlišení minimálně 2K důvodu zachování realistického vzhledu materiálu.

V exteriérových i interiérových scénách je požadováno použití fyzikálně definovaných světel v závislosti na době pořízení videozáběru, včetně měkkých a tvrdých stínů. Dále se počítá s využitím všesměrového světla.

Animace, resp. animované záběry ve videokompozici budou doplněny realistickými pohyby lidí, dopravy (auty, vlaky, MHD, apod.) a pokud to vyžaduje situace, také i pohyby zvířat nebo cyklistů.

3D model bude do videa usazen tak, aby jeho finální podoba odpovídala budoucímu stavu, a musí respektovat umístění všech současných objektů (domy, komunikace, přírodní prvky apod.) a nesmí tyto objekty překrývat, za předpokladu, že ve finálním stavu tomu tak nebude. Tvorba reálného obrazu je požadována na základě zpracovaného detailního počítačového modelu. Detailní 3D model bude ve videu usazen tak, aby stávající objekty umístěné blíže ke kameře jej překrývaly (maskovaly).

Výsledný střih videa bude zpracován srozumitelně, jednoduše, s jednolitou dějovou linkou a zároveň dynamicky a moderně. Střih videa, hudební podkres a komentář musí tvořit harmonii. Obrazové prvky musí být barevně vyvážené, čisté (korekce barev jednotlivých záběrů, fotografií) a zvuková linka musí být stálá bez kolísání (mastering zvuku) podle běžných technických specifikací pro televizní vysílání. Celý dokument musí splňovat veškerá obvyklá kritéria pro zpracování videí včetně estetického, aby mohlo být využito pro další prezentace bez jakýkoliv zásahů. Bude vytvořena i zkrácená verze pro sociální sítě. Požadovaná délka základní i zkrácené videokompozice bude uvedena v ZTP.

Prezentace bude v celé délce doplněna autorskou podkresovou hudbou odsouhlasenou Objednatelem.

Komentář (namluvený profesionálním dabérem) představí záměr a charakter plánované stavby vycházející z Dokumentace a především z technické zprávy. Na základě požadavku Objednatele může být komentář doplněn rozhovory (s veřejností, odborníky, zástupci investora apod.). Scénář a komentář musí být odsouhlasen Objednatelem.

V závěru prezentace bude uživatel seznámen se všemi aspekty projektu vhodně zvolenou kombinací již použitých záběrů z průběhu celé prezentace v kontextu s komentářem.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- letecké a pozemní snímkování stávajícího stavu území;
- vytvoření 3D modelu stavby a jeho zapracování do reálného videa;
- kvalita obsažené fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- kvalita video dokumentace stávajícího stavu minimálně UHD 4k (3840x2160 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps – požadovaný formát umožní v případě potřeby zrealizovat statický zákres v tiskové kvalitě (A4 300 DPI) do libovolné části pořízeného zdrojového videa;
- kvalita obsažených video minimálně FULL HD (1920 x 1080 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps;
- minimální kvalita hudebního podkresu a namluveného komentáře je stereo, 16 bit, 48000 Hz;
- finální render vizualizací bude odpovídat fotorealistickému výstupu;
- z důvodu docílení maximální reálnosti výsledného díla bude animace renderována do vrstev (elementů), včetně barevných a alfa kanálů. Veškeré animace budou renderovány v plné délce a rozsahu. Rendering musí být realizován do požadovaného rozlišení ve snímkovací frekvenci projektu bez použití upscallingu – v bezztrátovém formátu. Zhotovitel musí disponovat takovým výpočetním výkonem, aby byl schopen reagovat na připomínky Objednatele;
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto, *.mov, *.mpg pro video.

4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Sestavení kompilátu podkladových materiálu (včetně výše uvedených), který Objednateli umožní vytvořit speciální webovou stránku k danému projektu/stavbě, zejména pak aktivní diskuzi s veřejností nad projektem/stavbou. Vlastní vytvoření a správa webová stránky stavby je zpravidla věcí Objednatele a je umístěna na jeho portále. V individuálních případech však může být součástí dodávky i vytvoření respektive správu vlastní webové stavby. Podrobnosti k rozsahu způsobu zpracování budou stanoveny zadávací dokumentací v závislosti na potřebách Objednatele.

5. Dokumentace pro registr subsystémů

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

5.1 Textová část

- Podklad pro registr Infrastruktury subsystém Řízení a zabezpečení (CCS)
- Podklad pro registr Infrastruktury subsystém Energie (ENE)
- Podklad pro registr Infrastruktury subsystém Infrastruktura (INF)

5.2 Výkresová část

- Situace pro registr subsystému INF

6. Dokumentace pro posuzovaní shody

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

- Základní dokumentace s rozdělením do těchto částí:
  - Část 1 – Rozdělení objektů technologické a stavební části do subsystémů
  - Část 2 – Základní parametry stavby
  - Část 3 – Prvky interoperability
  - Část 4 – Posuzování shody prvků interoperability
  - Část 5 – Posuzování shody parametrů stavby
- Opravná dokumentace (notifikovanou osobou se protokolárně opraví zjištěné neshody)

Fyzická ochrana objektů

P4.14.5 Obsahem této části budou Bezpečnostní projekty projekční pro všechny objekty zařazené do kategorie I až III podle požadavků stanovených v Samostatné příloze E Směrnice SM07[162].

U objektů všech kategorií I-V budou, v závislosti na dané kategorii, naplněny požadavky na minimální bezpečnostní standardy podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[163].

Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního je uvedena v příloze P16 této Směrnice.

[162] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha E – Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany

[163] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Podklady pro vypracování dokumentace

P4.14.6 Pro optimální a ekonomický návrh technického řešení stavby jako celku ale i jednotlivých objektů je nutno v předstihu nebo nejpozději současně s jejich zpracováním provést rozličné průzkumné práce, práce prokazující reálnost řešení a dále měření, zejména geodetické, geotechnické, stavebně technické apod.

P4.14.7 Protože požadavky na rozsah provedení průzkumných prací jsou stanoveny v zadávací dokumentaci, je v této části Směrnice uveden pouze základní standardní obsah těchto podkladů.

P4.14.8 Pro zpracování projektové dokumentace jsou provedeny zejména tyto průzkumy a měření:

1. Průzkumy pro technický návrh
2. Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum
3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
4. Geodetická měření/zaměření
5. Průzkumy pro oblast životního prostředí

1. Průzkumy pro technický návrh
Pro optimální technický a ekonomický návrh výsledných stavebních úprav může být v rámci nebo pro zpracování DUSL prováděna řada průzkumných prací. Jedná se zejména o:

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
1.2 Hydrogeologický průzkum
1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
1.4 Radonový průzkum
1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
1.6 Korozní průzkum
1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce

Součástí uvedených kapitol bude i Projekt průzkumu, pokud je vyžadováno jeho zpracování zadávací dokumentací nebo jiným předpisem SŽ.

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
Rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

1.2 Hydrogeologický průzkum
Tento průzkum dává informace o úrovni hladiny a režimu spodních vod, o jejich agresivitě a z ní vyplývajících vlivů na navrhované stavební konstrukce. Řeší například i riziko kontaminace podzemních vod, riziko odvodnění, riziko propojení zvodní, apod. a jak tyto rizika odstranit nebo minimalizovat. Zároveň často slouží k monitoringu stavu podzemních vod. Provádí se zpravidla společně s inženýrskogeologickým průzkumem, kdy se mohou využívat částečně jeho práce, zejména vrty. Na základě hydrogeologického průzkumu je stanovena míra přirozené akumulace povrchových vod vlivem atmosférických srážek.

1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
Průzkum je určen pro stávající inženýrské konstrukce a objekty pozemního stavitelství a umožní v porovnání s archivní dokumentací ověřit jejich stávající stav. Tento průzkum je zaměřen na ověření mechanických a dalších fyzikálních vlastností stávajících konstrukcí a na ověření rozměrů spodní stavby a nosných konstrukcí (ověřovací vrty).

1.4 Radonový průzkum
Je určen pro ověření výskytu tohoto pro zdraví obyvatelstvu nebezpečného prvku ve stávajících konstrukcích, který v sobě v minulosti užívané stavební materiály obsahovaly. Na základě jeho výsledku se rozhoduje o technických opatřeních a realizovatelnosti rekonstrukce stavebních objektů.

1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
Tento materiál, který je zpracováván jako projekční podklad pro posouzení znovupoužití stávajícího železničního svršku, je zpracováván CTD, ve stádiu DUSL je může nahradit odborný odhad projednaný s příslušnou správou tratí oblastního ředitelství. Na jeho základě se určí možnost zpětného využití v rámci předmětné investice, případně se navrhne jeho jiný způsob využití.

U ostatních potencionálně výziskových materiálů bude provedena analýza podle Směrnice SŽ[164].

1.6 Korozní průzkum
Určuje nebezpečí vzniku koroze kovových částí vlivem bludných proudů z trakčního vedení. Na jeho základě se stanoví protikorozivní opatření v rámci předmětné investice. Pro mostní objekty bude stanoven stupeň základních ochranných opatření podle SŽDC SR 5/7(S)[165].

Měření smí provádět pouze osoba s oprávněním na provádění korozního průzkumu.

1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce
Dochází k měření v okolí elektrizované tratí a posuzuje se její možný vliv na souběžná slabo - či silnoproudá vedení. Na základě jeho výsledků se pak mohou navrhnout příslušná technická opatření.

2. Přepravní prognóza nebo jiný dopravní/přepravní průzkum,

Přepravní prognóza
Popisuje stávající a modeluje výhledové přepravní vztahy v území ovlivněném realizací hodnoceného projektu. Je důležitým vstupem pro ekonomické hodnocení, neboť definuje hlavní přínosy projektu a tím i jeho potřebnost.

Dopravní průzkumy
Tvoří jeden z podkladů pro zpracování přepravní prognózy. Mohou být zaměřeny na vznik přepravní poptávky, její směrování, volbu dopravního módu či ověření zatížení dopravní sítě.

Bližší informace jsou obsaženy v materiálu MD ČR[166].

3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
Jedná se o doprovodný dokument k předkládanému technickému řešení uvedeném v DUSL, který doplňuje či prokazuje reálnost souvisejících či navazujících stavebních úprav uvedených v DUSL. Jedná se například o urbanistickou nebo architektonickou studii, technický průkaz atp. Zpracovává se pouze v případě potřeby. Je zadáván a jeho rozsah a podrobnost je stanovena prostřednictvím ZTP pro zpracování DUSL. Je tedy mimo obvyklý rozsah DUSL a je zpracován nad její rámec.

4. Geodetická měření/zaměření
Součástí jsou geodetická měření, která jsou prováděna nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů, zejména záborový elaborát.

5. Průzkumy pro oblast životního prostředí
Součástí jsou průzkumy pro oblast životního prostředí, které jsou prováděny nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

[164] SŽDC SM42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem
[165] SŽDC SR 5/7(S) – Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
[166] Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (SFDI)

Náklady stavby

P4.14.9 Náklady stavby jsou zpracovány podle metodiky určené aktuálně platnou Směrnicí SŽ[167] a členěny podle přílohy P10.

[167] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Příloha P5 (normativní)

Projektová dokumentace pro společné povolení

P5.1 Úvod DUSP

Závazné je členění dokumentace a označení jejich částí. Závazné jsou požadavky na základní strukturu všech částí a obecné požadavky na výkresovou dokumentaci. Požadavky na obsah jednotlivých částí a dokumentů se uplatní s ohledem na charakter stavby, přičemž označení jednotlivých částí bude zachováno.

P5.2 Společné zásady DUSP

P5.2.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice, dokumentace dále určuje technické, prostorové a územní řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Dokumentace také stanovuje požadavky na realizaci, budoucí užívání a následnou údržbu stavby.

P5.2.2 Dokumentace musí:

a) být zpracována v souladu se schválenými dokumentacemi, koncepčními dokumenty a metodikami závaznými pro její zpracování;
b) být zpracována v souladu s politikou územního rozvoje a aktuálně platnou územně plánovací dokumentací, tj. musí být ve shodě se zásadami územního rozvoje nebo územním plánem, popř. regulačním plánem. Tento požadavek se neuplatní v případě, že se dokumentace zpracovává v souladu s probíhající změnou územně plánovací dokumentace nebo je technické řešení dokumentace využíváno jako součást podkladů pro změnu územně plánovací dokumentace;
c) být zpracována v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví, interními předpisy a dokumenty SŽ vztahujícími se k problematice životního prostředí a veřejného zdraví a podmínkami závazných stanovisek orgánů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. V případě, že bylo vydáno závazné stanovisko podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, musí být respektovány, respektive řádně zapracovány, podmínky tohoto stanoviska;
d) být v souladu s požadavky veřejného zájmu při výstavbě a užívání stavby, které vyplývají ze stavebního zákona a zákona o dráhách[168], a jejich prováděcích vyhlášek, včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících;
e) splňovat požadavky technických a právních předpisů SŽ (Směrnice, TKP, předpisy, metodické pokyny, zaváděcí listy, vzorové listy, TNŽ apod.), smluvních požadavků a obecně platných technických předpisů a technických norem (TSI, ČSN). Pokud se stavba dotýká i jiných subjektů než SŽ, musí být splněny i požadavky interních i obecně platných předpisů týkajících se těchto subjektů;
f) řešit vazbu stavby na území a jeho dopravní a technickou infrastrukturu;
g) řešit přístup na stavbu a technické a hospodárné provedení stavby, tedy stanovit postup výstavby včetně provizorních stavů v podrobnostech nutných pro návrh zásad organizace výstavby, stanovení požadavků na omezení dopravy včetně dočasného omezení kapacity tratě za účelem projednání ve smyslu ustanovení přílohy VII Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/34/EU a pro vydání společného rozhodnutí o umístění a povolení stavby;
h) splňovat požadavky pro komplexní veřejnoprávní projednání a obsahovat potřebné doklady, podklady a certifikáty nutné pro vydání společného povolení stavby podle požadavků stavebního zákona a příslušného správního úřadu;
i) být podkladem pro zpracování a vymezení prací na dalším stupni projektové dokumentace tj. projektové dokumentace pro provádění stavby (PDSP);

[168] Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách

j) být úplná, přehledná a prokazatelně zpracována pod vedením oprávněné osoby[169] (opatřena autorizačním otiskem razítka a podpisem oprávněné osoby). V případě, že vybrané části dokumentace musí být zpracovávány oprávněnou osobou podle jiných předpisů[170], bude příslušná část dokumentace opatřena otiskem příslušného razítka, případně jiným prokazatelným způsobem autorizována;
k) být zpracována v souladu s požadavky SŽ na postupy při přípravě staveb (zadání, projednání, připomínkování apod.).

P5.3 Členění dokumentace DUSP

P5.3.1 V souladu s vyhláškou o dokumentaci staveb[171] je DUSP členěna na tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- Dokladová část

P5.3.2 Rozsah a obsah jednotlivých částí dokumentace DUSP je popsán v následujícím textu.

[169] Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
[170] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
[171] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

P5.4 Obsah část A. Průvodní zpráva

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby;
b) místo stavby – kraj, okres, traťový úsek, definiční úsek, katastrální území, parcelní čísla pozemků (u rozsáhlých staveb bude uvedeno odkazem na Dokladovou část), u budov adresa, čísla popisná, definiční číslo budovy podle předpisu SR70[172];
c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby;
d) širší vztahy – význam tratě nebo uzlu v rámci celé železniční sítě, vztah na evropskou železniční síť, předepsané parametry, interoperabilita.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi (žadateli)

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba).

POZNÁMKA V případě staveb SŽ se zpravidla jedná o: Název, identifikační číslo osoby a adresa sídla SŽ, s.o.

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba);
b) jméno a příjmení hlavního projektanta (HIP) včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace;
c) jména a příjmení projektantů („specialistů" a „odpovědných projektantů" ve smyslu Článku 6 této Směrnice) jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace;
d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů[173].

Termín Zpracovatel dokumentace je dále v rámci této Směrnice definován také jako Zhotovitel/Zhotovitel díla (viz Příloha P10).

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Návrh objektové skladby technologické a stavební části je proveden podle následující profesního členění a kategorizace, přičemž podrobné členění je uvedeno v části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení:

a) technologická část – zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudá technologie včetně DŘT, ostatní technologická zařízení, uvedené v seznamu objektů technologické části (PS);
b) stavební část - inženýrské objekty, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů, trakční a energetická zařízení, ostatní stavební objekty, uvedené v seznamu objektů stavební části (SO);
c) dočasné stavby a zařízení, které jsou součástí příslušných objektů stavební a technologické části;

[172] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst
[173] např. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

d) objekty podléhající technicko-bezpečnostní zkoušce - seznam určených technických zařízení a objektů;
e) objekty s přímou vazbou na parametry interoperability v členění podle subsystémů infrastruktura, energie, řízení a zabezpečení.

Podrobný způsob členění na objekty stavební a technologické části je uveden v kapitole P5.7.

Jednotlivé podobjekty zde nebudou uvedeny. V případě členění objektu na podobjekty bude v závorce uvedeno: „objekt dál členěn na podobjekty."

A.3 Seznam vstupních podkladů

Uvede se úplný výčet všech podkladů obecného charakteru, které byly pro zpracování dokumentace použity (neuvádí se výpis technických norem a interních předpisů Objednatele).

Jedná se zejména o tyto podklady:

a) oblast vlivu stavby na životního prostředí a veřejné zdraví:
   - EIA, SEA (pokud naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí);
   - průzkumy a měření (přírodovědný průzkum, biologické hodnocení, hluk z provozu, vibrace, výsledky strategického hlukového mapování ČR, kontaminace železničního svršku, příp. spodku a výkopových zemin, kvalita ovzduší, dendrologický průzkum apod.);
b) územně plánovací dokumentace dotčených území (kraje, obce atp.);
c) dokumenty dokládající schválení předchozích stupňů dokumentace a podobné dokumenty (schvalovací doložky MD k ZP, vládní usnesení či nařízení atp.);
d) geodetické a mapové podklady:
   - geodetické zaměření stávajícího stavu (železniční mapové podklady (ŽMP) včetně doměření);
   - mapové podklady (mapy velkých měřítek, katastrální mapy);
   - železniční bodové pole (ŽBP);
   - státní bodová pole.
e) inženýrskogeologické a hydrologeologické průzkumy;
f) stavebně technický průzkum;
g) korozní průzkum;
h) další průzkumy;
i) archívní dokumentace, dokumenty z evidence správce (protokoly z prohlídek, výsledky měření, atp.);
j) doprovodné a předchozí projekční či studijní podklady (ZP, SP, studijní průkazy atp.), závěry z jejich projednání či schválení;
k) podklady pro navázání na stávající systém definičního staničení a číselník M12.

Pro každý jednotlivý podklad se uvede jeho přesný název, jeho autor a datum jeho vzniku.

P5.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území;
b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci;
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území;
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod;
f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.;
g) ochrana území podle jiných právních předpisů ([174] [175] aj.) – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.;
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.;
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů;
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin;
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa;
l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě;
m) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí;
n) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo;
o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70[176];
b) účel užívání stavby;
c) trvalá nebo dočasná stavba;
d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie, specifika dopadů technologie místní práce), vliv na dopravní obslužnost území, navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních;

[174] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[175] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[176] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a případně souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahuje;
f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů - (např. [177], [178] aj.);
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.;
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy;
j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, návrh doby jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby;
k) orientační náklady stavby – uvedou se poslední schválené celkové investiční náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení;
b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Kapitola bude zpracovaná či nikoliv v závislosti na charakteru a obsahu stavby. Jedná se o textovou část, případné výkresy budou vloženy v části C.4.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech (a výpočtech sedání) prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření;
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima;
c) celková spotřeba vody;
d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem a jeho množství;
e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace s rozlišením na zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením, zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby (bez uvedení konkrétních názvů a dodavatelů), včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Dále se uvedou informace o projednání s dotčenými organizacemi. Doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení;
b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů;
c) výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchylného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.);

[177] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[178] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

d) opatření zabraňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring;
e) zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

a) popis stávajícího stavu;
b) popis navrženého řešení;
c) energetické výpočty – uvede se spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účiníku. Uvede se souhrn základních vstupních parametrů a závěr návrhu. Výpočet je dokladován v samostatné části Doklady – Doklady objednatele.

B.2.7 Základní popis stavebních objektů

a) popis stávajícího stavu;
b) popis navrženého řešení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

V této kapitole je uveden pouze stručný výtah zásad Požárně bezpečnostního řešení stavby v níže uvedeném členění. Celkové a podrobné řešení stavby z požárně bezpečnostního hlediska v podrobnostech nutných pro stavební povolení je uvedeno v samostatné části **D.3 Požárně bezpečnostní řešení**.

a) stručný popis stavby, koncepce návrhu ve vztahu k použité legislativě požární bezpečnosti staveb, seznam použitých podkladů pro zpracování;
b) posouzení celé stavby z hlediska požární ochrany ve vztahu k přístupovým komunikacím, zabezpečení požární vody, spojení a signalizace pro požární účely, odstupové vzdálenosti a ochranná pásma;
c) posouzení požární bezpečnosti inženýrských a pozemních stavebních objektů v rozsahu příslušné vyhlášky[179];
d) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
e) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavby;
f) návrh koncepce vlivu detekce požáru na navazující technologické zařízení (např. vliv TOTAL STOP a CENTRAL STOP na zabezpečovací zařízení vč. ETCS, stanovení hlavních ovládaných nebo monitorovaných zařízení s výpisem požadovaných monitorovaných stavů v návaznosti na zařízení EPS včetně posouzení nutnosti optické signalizace popř. OPPO a KTPO, stanovení požadavků na napájení včetně napájení ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, stanovení druhů signalizace poplachu a způsobu jeho přenosu na pracoviště dohledu a HZS SŽ, požadavky na kabely a kabelové trasy přenosové cesty, stanovení požadavků na nutnost střežení zdvojených podlah popř. prostor nad podhledy apod.), pokud vyplývá z koncepce požární bezpečnosti;
g) pro tunelové stavby bude zpracován:
   - model šíření kouře a modelování úniku osob;
   - operativně taktická studie;
   - analýza rizik;
   - projekt ventilace.

[179] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

V rámci novostaveb doložit Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li podle příslušného zákona[180] vyžadován na základě velikosti a typu budovy. Obsah dokumentů se řídí příslušnými prováděcími vyhláškami k uvedenému zákonu. Doloženy musí být níže uvedené ukazatele a posouzení:

a) ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov podle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni;
b) posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie;
c) stanovení celkové energetické potřeby budovy;
d) stanovení doporučených opatření pro dosažení energetické náročnosti budovy na úroveň platné legislativy.

V rámci rekonstrukce budovy doložit Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li podle zákona[181] vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek.

Obsah dokumentů se řídí příslušnými prováděcími vyhláškami k uvedenému zákonu. Doloženy musí být níže uvedené ukazatele a posouzení:

a) ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov podle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni;
b) posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie;
c) stanovení celkové energetické potřeby budovy;
d) stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy.

U stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany bude postupováno podle interních požadavků SŽ[182] na doložení vlivu navržených úprav na úspornější a efektivnější provoz budovy s případným možným využitím operačních programů.

V rámci kapitoly B.2.9 budou doloženy výše uvedené ukazatele a posouzení a uveden odkaz na Dokladovou část, kde budou přiloženy samotné dokumenty.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Výsledný návrh i samotné provádění bude navrženo i s ohledem na platnou legislativu na poli ochrany zdraví obyvatel, tj. bude řešen dopad stavby na své okolí, a to zejména z pohledu:

a) denní a umělé osvětlení;
b) oslunění;
c) hluk a vibrace;
d) větrání;
e) prašnost;
f) mikroklima – zajištění tepelné pohody;
g) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami;
h) opatření ohledně expozice azbestem;
i) hodnocení fyzické zátěže;
j) hodnocení pracovní polohy;
k) opatření k ochraně zdraví;
l) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží;
b) ochrana před bludnými proudy;

[180] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií
[181] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií
[182] SŽDC MP – Energetické posouzení rekonstrukce budovy/objektu

c) ochrana před technickou seizmicitou;
d) ochrana před hlukem a vibracemi;
e) protipovodňová opatření;
f) ostatní účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

B.2.12 Kapacitní údaje stavby
Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze P11 Kapacitní údaje stavby.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu
a) napojovací místa technické infrastruktury;
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky;
c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace;
d) doprava v klidu;
e) dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologii
Zpracována bude traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu, která bude doložena průkazem potřebnosti počtu a užitečných délek dopravních kolejí, traťových kolejí, manipulačních kolejí, nástupištních hran a návrhem technologie práce stanice na navrhovaném kolejišti pro špičkové dopravní zatížení.

Základem pro popis počátečního stavu budou v době zpracování dokumentace platné tabulky traťových poměrů (TTP), základní dopravní dokumentace (ZDD) a grafikon vlakové dopravy (GVD) včetně jeho pomůcek v době zpracování dokumentace. V případě, že se předpokládá návaznost stavby na jinou již projektovanou stavbu, bude využit pro popis počátečního stavu též její nejvyšší stupeň dokumentace, pokud to bude vzhledem k charakteru stavby účelné.

B.4.1 Počáteční stav
Počáteční stav se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) popis současného stavu, a to i přiléhajících úseků odbočných tratí;
b) kategorie tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost;
d) úroveň ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky, účelová kolejiště);
h) přehled frekvence cestujících, rozsah nakládky a vykládky v ŽST, nákladišti, na vlečkách;
i) druh trakce, normativy délky a hmotnosti vlaků;
j) počet vlaků a jejich kategorie, typ nejčastěji provozovaných hnacích vozidel a souprav, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav;
k) popis traťové technologie;
l) popis staniční technologie a místních prací s požadavky na infrastrukturu;
m) v obsazených dopravních bodech počet dopravních zaměstnanců;
n) ukazatele kapacity odpovídající počátečnímu stavu;
o) vyhodnocení využití kapacity, popř. provozní spolehlivosti, včetně identifikace omezujících zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje), resp. jiných potenciálních omezení a popisu jejich důsledků, i s ohledem na komplexní dopravní program souvisejících a navazujících traťových úseků a dopraven;
p) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků s číslováním výhybek a kolejí, zakreslením a označením hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy

návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek;

q) výpočet stávajících jízdních dob pro stávající i výhledové parametry vlaků, pokud je cílem stavby změna rychlostí nebo dopravního modelu.

Pokud je potřeba vyhodnotit starou hlukovou zátěž, je třeba zajistit co nejpřesnější údaje i pro rok 2000.

Dále bude dopravně-technologicky odůvodněna potřeba a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení (včetně rozsahu ústředního ovládání výhybek, ohřevu výhybek a předtápění souprav, případně také potřeby zřízení pomocných stavědel, rozsahu trakce a dělení trakčního vedení do sekcí při vypínání pro potřeby výluk), zejména u změn oproti předchozímu stupni dokumentace, pokud existuje. Navržena a zdůvodněna bude dopravní potřeba navrhovaných rychlostí.

B.4.2 Cílový stav

Cílový stav po výstavbě se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) dopravně-technologické řešení s odůvodněním přijatého řešení;
b) popis navrhovaného stavu včetně dotčených přípojných tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost, normativ délky a největší povolená délka vlaku (vč. výhledových hodnot, pokud jsou větší);
d) návrh úrovně ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS, tabulky uvolňovacích rychlostí, dopravně-technologické posouzení navrženého technického řešení z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost, výhledový řád koleje a provozní zatížení pro dimenzování prvků infrastruktury;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky s návrhem úpravy styku drah, účelová kolejiště);
h) výhledový rozsah dopravy v jednotlivých traťových úsecích v členění na jednotlivé druhy vlaků pro účely kapacitního posouzení odsouhlasený SŽ;
i) výhledový počet vlaků a jejich kategorie včetně výhledových parametrů vlaků (druh trakce, typ hnacích vozidel a souprav vlaků, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav) odsouhlasený SŽ;
j) požadavky na specifické organizování dopravy v dopravních špičkách i sedlech, požadavky na taktovou dopravu, případně další požadavky mající vliv na dimenzování rozsahu železniční infrastruktury;
k) technologie provozu;
l) zdůvodnění navrhovaného počtu a užitečné délky kolejí;
m) umístění a řešení nástupišť (počet nástupištních hran, přístup na nástupiště);
n) výpočet výhledových jízdních dob pro výhledové parametry vlaků, pokud dochází stavbou ke změně rychlostí;
o) provozní intervaly a následná mezidobí rozhodující pro zjišťování kapacity nebo pro konstrukci GVD;
p) výhledový grafikon vlakové dopravy (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku);
q) popis technologie práce ŽST a plán obsazení dopravních kolejí v železničních stanicích (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku), pokud je potřeba prokázat způsob organizace dopravy nebo uvést ukazatele kapacity staničních kolejí;
r) graf dynamického průběhu rychlostí (pouze u staveb, kde se navrhuje změna stávající rychlosti, nebo u novostaveb):
   - vyjadřuje graficky (dynamickou křivkou) dosažitelnost traťových rychlostí vlakových souprav (osa y) pro ucelené úseky trati (definováno staničením trati) v závislosti na návrhu směrových a sklonových poměrech trati (osa x);
   - rychlosti (osa y, odstupňováno minimálně po násobcích 5) jsou graficky vyjádřeny pro tyto vlakové soupravy: klasické soupravy s nedostatkem převýšení I≤100 mm, 130 mm a 150 mm a jednotky s naklápěcími skříněmi;

- zpracuje se pro nejrychlejší průběžné vlaky, zastavující vlaky a typický vlak nákladní dopravy;
- ve spodní části grafu budou schématicky vyznačeny polohy dopraven, zastávek a příp. tunelů;
- zhotoví se vždy pro oba směry jízdy.

s) zjištění ukazatelů kapacity zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje) dotčených stavbou pro:

- 120 min;
- období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
- 1440 min.

t) vyhodnocení navrženého cílového stavu zařízení pro předpokládanou výhledovou dopravu;
u) dopady a odkazy dopravní technologie na jiné profese (např. rozsah zapuštěného štěrkového lože, osvětlení kolejiště a manipulačních ploch, zařízení pro potřeby obranyschopnosti státu, přepravy nebezpečných věcí podle RID, apod.);
v) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků včetně stanic (dopraven) s číslováním a rychlostmi výhybek a kolejí, zakreslením a označením nástupišť, přístupů na nástupiště, hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek, s označením elektrizovaných kolejí včetně sekčního rozdělení TV a doprovodnou tabulku se vzdáleností od hlavních návěstidel dopravny s kolejovým rozvětvením k místu ohrožení (danger point);
w) předpokládaná úspora dopravních (obsluhujících) zaměstnanců, pokud přímo souvisí s realizací stavby;
x) výpočet a vyhodnocení výlukové propustnosti pro cílový rozsah dopravy v časových obdobích:

- 120 min;
- období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
- 1440 min;

a výhledový výlukový GVD pro 2h špičky pro běžnou údržbovou výluku realizovanou po dokončení stavby.

V kapitole dále musí být uvedena poznámka, že návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby je řešen v části B.8 Zásady organizace výstavby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy;
b) použité vegetační prvky;
c) biotechnická, protierozní opatření.

Popíše se návrh vegetačních a případných souvisejících výsledných terénních úprav (příprava území, kácení, úpravy vodotečí a další vegetační úpravy), zohlední i rozsah náhradní výsadby určené příslušnými orgány životního prostředí v průběhu stavby, nebo bezprostředně po jejím ukončení a následné požadavky na biologickou rekultivaci včetně požadavků na rozsah a délku trvání (viz také další požadavky stanovené ve Směrnicích SŽ[183]).

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie;
b) vliv na přírodu a krajinu - zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.;
c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000;

[183] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem;
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci[184] základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno;
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

POZNÁMKA Přestože je bod e) uveden v příslušné příloze vyhlášky[185], nevztahuje se na dopravní stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.);
b) prevence závažných havárií.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu;
b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, dopravní trasy pro přesun rozhodujících dodávek materiálů, zásady vnitrostaveništní dopravy;
c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin;
d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště, plochy zařízení staveniště;
e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy a úpravy/náhrady stávajících bezbariérových tras, úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb;
f) bilance zemních prací, řešení konsolidačních náspů, požadavky na přísun nebo deponie zemin v rozsahu podle B.8.5;
g) požadavky na postup a způsob přípravy a realizace výstavby, rozhodující dílčí termíny, požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání);
h) popis jednotlivých stavebních postupů:
   - stručný rozsah prací;
   - přístup mechanizace na staveniště;
   - vymezení kolejí pro stavební mechanizaci;
   - délka postupu v kalendářních dnech, délka výluky v kalendářních dnech nebo v hodinách u denních výluk;
   - vyloučené koleje a jejich vymezení (staniční kolej, traťová kolej, v případě potřeby bude upřesněno námezníkem, kilometricky, návěstidlem atp.);
   - vymezení vylučovaného trakčního vedení (úsekovým odpojovačem / děličem / aj.), včetně zajištění vodivé cesty zpětného trakčního proudu a připojení TNS, SpS, EPZ atp.;
   - omezení rychlosti;
   - činnost zabezpečovacího zařízení: rozsah kolejiště ovládaný jednotlivými ZZ (stávající / provizorní / nové); místo, odkud budou ovládány výhybky a návěstidla (stávající dopravní kancelář / kontejner / …); návrh opatření na straně obsluhy dráhy při případných výlukách ZZ (zejména zajištění obsluhy rozhodujících výhybek a návěstidel, zjišťování volnosti tratě, popř. obsluhy přejezdových zab. zař. apod.), návrh opatření na činnost ETCS, dopady do činnosti RBC, provozované módy ETCS na jednotlivých úsecích trati aj. (zejména v případě infrastruktury upravené pro výhradní provoz ETCS);

[184] Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)
[185] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

- jízdy vlaků;
- výluková propustnost;
- dopravní opatření (počet vlaků, které je potřeba odklonit, odřeknout, nahradit autobusy náhradní autobusové dopravy nebo změnit jejich časovou polohu, výpočet nákladů na náhradní autobusovou dopravu, prověření navržených jízd setrvačností, rozsah výkonů, které bude potřeba zajistit nezávislou trakcí při napěťových výlukách, výlukový GVD pro stavbou omezené úseky dvou a více kolejných tratí, u omezení, které předpokládají odklon vlaků, též dostupnou stávající kapacitu odklonových tratí pro odklonovou vozbu.

i) zásady požárně bezpečnostního řešení:

- příjezdové komunikace na staveniště pro složky IZS, pokud je staveništěm znemožněna cesta pro požární vozidla k důležitým objektům železnice, stanovení jiné cesty projednané s příslušným HZS kraje a HZS SŽ;
- vyhodnocení a splnění požadavků vyhlášek[186] [187] při provádění stavby v závislosti na stupni jejího provedení v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti;
- dodržení podmínek o požární bezpečnosti při svařování podle předpisu SŽ[188] při řezání konstrukce a svařování;
- umístění zařízení autonomní detekce a signalizace v pokojích pro ubytování osob a v částech vedoucích k východu v ubytovacích zařízeních staveniště.

Při navrhování stavby zařízení staveniště včetně příjezdové komunikace pro složky IZS se postupuje v souladu s českou technickou normou[189].

j) popis navržených provizorních stavů (propojení, nástupiště, odbočky, orientační systém atp.);

Podrobné technické řešení provizorních stavů je součástí dokumentace příslušných objektů a v odpovídající míře respektuje požadavky na rozsah a obsah příloh dokumentace těchto objektů.

k) popis podmínek a požadavků ze stanovisek vlečkařů k navrženému omezení;
l) popis objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR, průchody pěších staveništěm v jednotlivých stavebních etapách (DIO);
m) zásady pro dopravní inženýrská opatření;
n) požadavky na výluky veřejné dopravy;
o) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace;
p) ochrana životního prostředí při výstavbě;
q) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky - včetně omezení hospodaření třetích stran apod.;
r) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.;
s) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi;
t) odvodnění staveniště;
u) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění;
v) řešení sociálních a sanitárních zařízení;
w) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu (schematicky);
x) staveništní přejezdy a úrovňová křížení (vyznačení dále bude ve schématech stavebních postupů).

[186] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
[187] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
[188] SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
[189] ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

B.8.2 Výkresy

Situace se zakreslením údajů potřebných pro organizaci výstavby - vychází z koordinační situace stavby (část C). Zejména se uvádí obvod staveniště, včetně ploch zařízení staveniště s vyznačením vjezdu, vjezdy na staveniště, možné napojení stavby na vodu a energie.

Situace objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR (DIO).

B.8.3 Harmonogram

B.8.3.1 Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby ve dnech. Časový plán musí postihnout všechny návaznosti technologických postupů rozhodujících objektů , prokázat reálnost navrhovaných časů a celkové lhůty výstavby.

V harmonogramu bude efektivně a optimálně navrhnut časový plán realizace stavby rozdělený do jednotlivých stavebních postupů s maximálním využitím doby pro efektivní časovou koordinaci, vzájemně na sebe navazujících činností zahrnutých do stavby.

Navržený časový plán bude efektivně využívat 7 dnů v týdnu, se zohledněním státem uznávaných svátků v ČR a využitím 12 hodinové denní pracovní doby.

Při návrhu harmonogramu projektant prověří možnost souběhu jednotlivých postupů pro maximální zkrácení doby výstavby a možnost provádění vybraných činností v nočních směnách.

Pro noční práce budou vždy stanovené podmínky a požadavky, za kterých se budou práce provádět.

V harmonogramu stavby bude taktéž definovaná kritická cesta pro realizaci stavby, která bude zahrnovat seznam činností a podmínek, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby. Datum dokončení poslední činnosti na kritické cestě bude zároveň datem dokončení stavby. Pro kritické činnosti bude platit, že jejich celková časová rezerva, tj. volná časová rezerva je rovna nule, tzn. že zdržení počátku takové činnosti nebo prodloužení doby trvání činnosti bude mít vliv na konečné datum dokončení stavby.

B.8.3.2 Harmonogram výluk

Harmonogram výluk zahrne minimálně všechny nepřetržité výluky a významné denní a noční výluky (výluky traťových kolejí a výluky s významným omezením kapacity).

Časový plán a harmonogram bude zpracován v podrobnosti požadované platnými metodikami SFDI pro časové řízení staveb.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

a) schéma stavebních postupů zejména při stavbě nebo rekonstrukci kolejiště stanic a u staveb, kde budou vyžadovány výluky kolejí nebo vypnutí zabezpečovacího zařízení, schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období;
b) schéma TV pro jednotlivé stavební postupy rozhodující z hlediska napájení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic a míst zásadně ovlivňujících napájení TV (např. neutrální pole u napájecích a spínacích stanic apod.);
c) schéma uzamykání výhybek při aktivaci zabezpečovacího zařízení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic, které zahrnují nové zabezpečovací zařízení;
d) koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení (dále jen „KSUaTP"), podle kterého budou při jednotlivých stavebních postupech provedeny úpravy pro zajištění správné funkce zabezpečovacího zařízení a vodivé cesty zpětného trakčního proudu včetně připojení TNS, SpS, EPZ atp.

B.8.5 Bilance zemních hmot

V případě, že násyp (zásyp) jednoho objektu je dotován zemními hmotami ze samostatně otevřeného zemníku nebo dotací z jiných objektů stavební části, se zpracovává grafický rozvoz hmot pro rozhodující pozemní objekty.

Grafický rozvoz hmot:

Graficky vyjadřuje požadavky na dovoz (ze zemníků), odvoz (na skládky) a redistribuci vyzískaných zemních hmot mezi jednotlivými stavebními objety v rámci stavby, případně jejich odvoz na mezideponie a následné uložení v rámci stavby. Na jeho základě se určují rozvozné vzdálenosti a bilance zemních hmot stavby.

Pro stanovení vlastností a objemu vhodných uplatnitelných zemních hmot získaných stavbou slouží inženýrsko geologický průzkum.

Grafický rozvoz hmot se nezpracovává pro násypy a zásypy budovaných pouze z hmot nakupovaných.

Činnosti a podmínky, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby budou zobrazeny v kritické cestě (bod B.8.3).

B.8.6 Zdroje vody a energií

Uvede se existence a dostupnost možných zdrojů vody a energií využitelných při a pro realizaci stavby.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stanoví na základě aktuálních údajů Českého hydrometeorologického ústavu případně dalších průzkumů či údajů celkové řešení hospodaření se srážkovou vodou zájmového, stavbou dotčeného území. Takto bude zhodnocena situace, která nastane po realizaci stavby, ale také v průběhu výstavby.

Na základě těchto informací podložených hydrotechnickými výpočty budou stanovena průtoková množství a z nich odvozené kapacity otvorů mostních objektů, propustků, příkopů a dalších odvodňovacích zařízení a navrženy kapacity retenčních či vsakovacích objektů tj. budou stanoveny konkrétní dopady a vstupní hydrologické a hydrotechnické parametry pro řešení jednotlivých SO.

Při návrhu řešení se v první řadě musí upřednostnit akumulace srážkových vod a jejich využití, před jejich odtokem.

V rámci této přílohy bude ověřen návrhový průtok a kontrolní návrhový průtok, pro inženýrské stavby návrhová hladina a kontrolní návrhová hladina, pro zemní těleso kolejového (případně také silničního) spodku pak bude ověřena současná výška hladiny kulminačního průtoku Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje, vůči projekčnímu návrhu.

P5.6 Obsah části C. Situační výkresy

C. Situační výkresy

Tato část dokumentace graficky doplňuje a upřesňuje textový popis stavby uvedený v části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva.

C.1 Situační výkres širších vztahů

Situační výkres širších vztahů se zpracovává v měřítku 1 : 5 000 až 1 : 50 000 a zobrazuje zejména:

a) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu;
b) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma;
c) vyznačení hranic dotčeného území.

C.2 Katastrální situační výkres

Katastrální situační výkres se zpracuje v měřítku podle použité katastrální mapy a zobrazuje:

a) zákres stavebního pozemku, požadovaného umístění stavby;
b) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

C.3 Koordinační situační výkres

Koordinační situační výkres se zpracuje v měřítku 1 : 1 000 nebo přednostně 1 : 500, u změny stavby, která je kulturní památkou v měřítku 1 : 200, a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s vyznačením ochranných pásem, která jsou stavbou dotčena. Situace navržené stavby musí obsahovat podrobnosti potřebné pro ověření polohového řešení stavby a její výstavby, vychází ze stávajícího stavu, přičemž základní kritérium je zachování přehlednosti a zobrazuje zejména následující:

a) stávající stavby, dopravní a technickou infrastrukturu, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické a dopravní infrastruktury;
b) hranice pozemků, parcelní čísla, katastrální území;
c) hranice řešeného území;
d) stávající výškopis a polohopis území stavby a jejího nejbližšího okolí;
e) vyznačení jednotlivých navržených objektů stavby dráhy a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury;
f) maximální výška staveb;
g) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu - u souvisejících technologických objektů napojení na dopravní a technickou infrastrukturu;
h) řešení vegetace;
i) okótované odstupy staveb od budov a hranic pozemků;
j) stávající dotčená a nově navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.;
k) maximální trvalé a dočasné zábory;
l) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě;
m) vyznačení stávající a nové hranice obvodu dráhy;
n) vyznačení předpokládaných hranic poklesových kotlin (zón ovlivnění) u tunelových staveb;
o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdů;
p) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody;
q) pokud je relevantní, zobrazí se a popíšou se i související/navazující stavby;
r) staničení po 0,1 km.

Na všech koordinačních situacích bude uvedena legenda čar a znaků, legenda s čísly a názvy zobrazovaných PS a SO (podobjekty nebudou v legendě uvedeny v případě, že nejsou samostatně graficky vyznačeny), směry k významným dopravním uzlům

a uvedena poloha situace na schématu celé stavby. Jednotlivé uvedené PS a SO budou na situaci graficky vyznačeny a popsány svým označením (číslem).

POZNÁMKA Vzhledem k specifikám infrastrukturních staveb se některé jevy zobrazují s ohledem na zvyklosti - např. požadavky v bodě f) a i) se zpravidla aplikují pro zobrazení budov, nikoliv jiných součástí železniční infrastruktury.

C.4 Speciální výkresy

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace a prvků životního prostředí (zvláště chráněná území, NATURA 2000, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, protihlukové stěny, ložiska nerostných surovin, záplavová území apod.). Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů, umístění stavby vzhledem k urbanistické struktuře území, vztah k základnímu dopravnímu systému, chráněným územím, vizualizace architektonicky významných objektů, vizualizace krajinného rázu. Výkresy se zakreslením toků cestujících.

P5.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

Pro každý objekt stavební nebo technologické části se vypracuje, pro potřeby projednání v rámci i mimo SŽ, samostatná oddělitelná část dokumentace, pokud není touto Směrnicí stanoveno jinak. Zařazení a označení jednotlivých objektů se provede následujícím profesním způsobem, současně se touto dělbou zohlední i následné správcovství či vlastnictví jednotlivých objektů.

Seznam příloh (viz Příloha P10, kapitola Seznam dokumentace) jednotlivého objektu nebo souboru objektů bude univerzální a bude složit jak pro stavební úřad ke společnému řízení, tak pro potřeby SŽ. Na seznamu příloh pak bude určeno, co případně není součástí dokumentace pro stavební úřad.

Členění stavby na objekty bude provedeno podle následující tabulky. Tabulka neobsahuje kompletní výčet všech možných případů. Ostatní objekty stavební a technologické části v tabulce neuvedené budou zařazeny podle charakteru a funkce do příslušných skupin.

Příloha P5. Tabulka 1 – Členění stavby na objekty

Označ. části	**Název části**	**Obsah části**
D.1	***Technologická část***	
D.1.1	**Zabezpečovací zařízení**	
D.1.1.1	Staniční zabezpečovací zařízení	• staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
D.1.1.2	Traťové zabezpečovací zařízení	• traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
D.1.1.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	• přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) • výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
D.1.1.4	Spádovištní zabezpečovací zařízení *)	• spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
D.1.1.5	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	• dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
D.1.1.6	Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol **)	• indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL) • indikátory horkých obručí a brzd (IHO) • indikátory nekorektnosti jízdy (INJ) • zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
D.1.1.7	Evropský vlakový zabezpečovací systém	• Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)
D.1.2	**Sdělovací zařízení**	
D.1.2.1	Místní kabelizace	• místní kabelizace (metalická, optická)
D.1.2.2	Rozhlasové zařízení	• rozhlasové zařízení
D.1.2.3	Integrovaná telekomunikační zařízení	• integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ) • telefonní zapojovače • dispečerské terminály • telefonní ústředny ...
D.1.2.4	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace ***)	• poplachové zabezpečovací a tísňové systémy • systémy kontroly vstupů • videodohledové systémy

D.1.2.5	Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel	• dálkový kabel (DK) • dálkový optický kabel (DOK) • závěsný optický kabel (ZOK) • traťový kabel (TK) • traťový optický kabel (TOK)
D.1.2.6	Informační systém pro cestující	• informační systém pro cestující
D.1.2.7	Jiné sdělovací zařízení	• jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)
D.1.2.8	Přenosový systém	• přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě, ...)
D.1.2.9	Rádiové systémy	• rádiové systémy
D.1.2.10	DOZ a další nadstavbové systémy	• DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)
D.1.3	**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	
D.1.3.1	Dispečerská řídící technika	• dispečerská řídící technika
D.1.3.2	Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)	• technologie rozvoden VVN • technologie transformoven VVN/VN
D.1.3.3	Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)	• silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
D.1.3.4	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic	• silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
D.1.3.5	Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)	• technologie transformoven VN/NN
D.1.3.6	Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení	• silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
D.1.3.7	Provozní rozvod silnoproudu	• provozní rozvod silnoproudu
D.1.3.8	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení	• napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
D.1.3.9	Elektrické předtápěcí zařízení	• elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)
D.1.4	**Ostatní technologická zařízení**	
D.1.4.1	Osobní výtahy, schodišťové výtahy	• osobní výtahy • schodišťové výtahy • nákladní výtahy
D.1.4.2	Eskalátory	• eskalátory
D.1.4.3	Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace	• měření a regulace • automatický systém řízení • elektrická požární signalizace • automatický systém hašení či potlačení požáru
D.1.4.4	Kolejové brzdy	• kolejové brzdy
D.1.4.5	Jiné technologické zařízení	• jiné technologické zařízení

D.2	***Stavební část***	
D.2.1	**Inženýrské objekty**	
D.2.1.1	Kolejový svršek a spodek	• železniční svršek • železniční spodek • výstroj trati • zajištění PPK
D.2.1.2	Nástupiště	• nástupiště
D.2.1.3	Přejezdy a přechody	• přejezdy • přechody
D.2.1.4	Mosty, propustky a zdi	• mosty • propustky • lávky pro chodce a cyklisty • objekty s konstrukcí podobnou mostům • opěrné, zárubní a obkladní zdi
D.2.1.5	Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)	• ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)
D.2.1.6	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	• potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)
D.2.1.7	Tunely	• tunely
D.2.1.8	Pozemní komunikace	• pozemní komunikace • parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost • ostatní zpevněné plochy a prostranství • dopravní opatření
D.2.1.9	Kabelovody, kolektory	• kabelovody, kolektory
D.2.1.10	Protihlukové objekty	• protihlukové objekty
D.2.2	**Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**	
D.2.2.1	Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)	• výpravní budovy ****) • budovy zastávek • provozní budovy • technologické budovy • skladové budovy • ostatní budovy
D.2.2.2	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	• zastřešení nástupišť • přístřešky na nástupištích • zastřešení výstupů z podchodu • výtahové šachty
D.2.2.3	Individuální protihluková opatření	• individuální protihluková opatření (IPO)
D.2.2.4	Orientační systém	• orientační systém
D.2.2.5	Demolice	• demolice
D.2.2.6	Drobná architektura a oplocení	• drobná architektura a oplocení
D.2.3	**Trakční a energetická zařízení**	
D.2.3.1	Trakční vedení	• trakční vedení
D.2.3.2	Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část	• napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část
D.2.3.3	Spínací stanice – stavební část	• spínací stanice – stavební část
D.2.3.4	Ohřev výměn (elektrický, plynový)	• ohřev výhybek (elektrický, plynový)

D.2.3.5	Elektrické předtápěcí zařízení	• kabelové rozvody NN a VN pro elektrické předtápěcí zařízení
D.2.3.6	Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	• rozvody VN, NN • osvětlení • dálkové ovládání odpojovačů
D.2.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí	• ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.8	Vnější uzemnění	• vnější uzemnění
D.2.3.9	Ostatní kabelizace	• ostatní kabelizace
D.2.4	**Ostatní stavební objekty**	
D.2.4.1	Příprava území a kácení	• příprava území a kácení • úpravy vodotečí • rekultivace • sadové úpravy • ostatní vegetační úpravy
D.2.4.2	Náhradní výsadba	• náhradní výsadba
D.2.4.3	Zabezpečení veřejných zájmů	• zabezpečení veřejných zájmů atp.
D.3	***Požárně bezpečnostní řešení***	

POZNÁMKA *) Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[190] a vyhlášky[191].

POZNÁMKA **) Název části vychází z platné legislativy, dříve užívaný termín indikátory plochých kol se dnes nahrazuje termínem indikátory nekorektnosti jízdy (INJ). Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[192] a vyhlášky[193].

POZNÁMKA ***) Název části vychází z platné legislativy, elektronická požární signalizace je řešena v části D.1.4.3.

POZNÁMKA ****) Zahrnuje nádražní budovy (termín nádražní budovy vychází z názvosloví uvedeném v dokumentu MD[194]).

[190] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[191] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[192] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[193] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[194] Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží

P5.8 Základní struktura dokumentace objektu

P5.8.1 Základní struktura dokumentace jednotlivého objektu (PS/SO) daná Směrnicí vychází z příslušné vyhlášky[195] a obsahuje tyto části:

1. Technická zpráva
2. Výkresová část
3. Výpočty
4. Výkaz výměr

P5.8.2 Části č. 3 a 4 stanovuje tato Směrnice nad rámec vyhlášky[196] a není je tedy nutné stavebnímu úřadu pro vydání společného povolení předkládat.

P5.8.3 Část č. 3 doplňuje a odůvodňuje řešení uvedené v částech č. 1 a 2 a je vhodné ji pro přehlednost, případně rozsáhlost a nestandardní formát uvádět samostatně.

P5.8.4 Část č. 4 se zpravidla pro tento stupeň projektové dokumentace nezpracovává.

P5.8.5 Zpracovatel PS/SO zajistí vypracování podkladů potřebných pro stanovení celkového řešení stavby a pro vypracování souhrnných částí stavby, které se však dokladují mimo vlastní PS/SO. Jedná se zejména o tyto podkladové části:

- výkaz výměr pro stanovení nákladů na PS/SO, v případě, že se zpracovávají;
- situační výkres PS/SO z něhož vyplývá nárok na zábor území/pozemků (trvalý, dočasný, věcné břemeno) na realizaci stavby;
- podklad pro zákres PS/SO do koordinační situace stavby;
- bilance zemních prací (s důrazem na rozhodující objekty);
- energetická spotřeba daného PS/SO pro celkovou energetickou bilanci stavby;
- zásobování stavby a spotřeba dalších energií (voda, plyn, teplo);
- podklady pro odpadové hospodářství;
- nároky na výlukovou činnost včetně napěťových výluk a výluk zabezpečovacího zařízení;
- nároky na uzavírky a omezení jiných druhů doprav;
- nároky na odstávky zásobování energií a produktů;
- případně další.

[195] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
[196] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

P5.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li*)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS/SO XX-XX-XX přesný název
Charakter dílčí části:	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
Katastrální území, pozemky:	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází *(možno odkazem na Dokladovou část)*
Místo stavby dílčí části:	*(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu)* • Km poloha trati (evidenční km) • Od km – do km • Místní název, adresa atd. • Třída/číslo komunikace • Číslo budovy podle SR70[197]
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Definiční úsek DU:	Dle pasportu číslo název
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede podle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

[197] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Zhotovitel dílčí části díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Hlavní projektant (HIP):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Specialista dílčí části:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo specialista: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant PS/SO: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo zpracovatel přílohy: jméno příjmení *(s případnými údaji o autorizaci, v případě, že byla dílčí část dokumentace touto osobou autorizována)*

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

2. Seznam vstupních podkladů

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňuji návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace

Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace, zaměření stávajícího stavu, výstupy měřících protokolů apod.).

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav
Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

3.2 Nový stav
Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů
Uvede se seznam projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude uveden odkaz na jejich zařazení do dokladové části, kde bude doložen i způsob projednání.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby
Uvede se seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu. Dále se popíše návaznost na ostatní objekty tedy průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů případně také návaznost na jiné – související či výhledové investice.

6. Stavebně montážní postupy výstavby
Bude uveden popis potřebných provizorních stavů a z nich vyplývajících dočasných stavebních či organizačních opatření. Provedeno bude zařazení objektu do harmonogramu výstavby. Dále bude uveden popis dopadů provádění stavby, majících vliv na její umístění.

Zejména u na způsob výstavby složitějších a na dobu výstavby náročnějších objektů se uvede postup výstavby tohoto objektu resp. jeho montáže, a to zejména s důrazem na minimalizaci omezení železničního provozu, případně jiná omezení či podmínky pro jeho realizaci.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení
Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace
Porovnání řešení s přechozím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace
Uvedou se požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace, případně požadavky a podmínky pro realizace daného objektu mající vliv na technické řešení, současně se uvede odkaz na příslušnou dokladovou část obsahující všechna nezbytná projednání. Dále se uvedou požadavky na doplnění či zpřesnění potřebných průzkumů, zejména inženýrskogeologického, stavebně technického, geodetického zaměření, případně další údaje.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.
Seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání
Uvedou se základní požadavky a rozhodující údaje související s vlivem výstavby nebo provozu na životní prostřední a bude přiložen odkaz na část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Dále se uvede souhrn odpadů za objekt a další omezení vyplývající z realizace objektu (např. hlučnost, prašnost).

P5.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část

P5.10.1 Výkresová dokumentace pro objekty technologické a stavební části obsahuje výkresy, schémata a výpočty pro návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), a to zejména z hlediska prostorového řešení stavby, jejího členění, rozměrů a druhů konstrukcí a technologického vybavení. Projektová dokumentace musí obsahovat návrh účelného, stavebně technického a ekonomického řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a údržbu. Výkresy je rovněž nutno zpracovat do podrobností, které určí umístění stavby a zajistí stanovení potřebného trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb nebo jejich částí, popřípadě jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí.

P5.10.2 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci – číslo a celý název.

P5.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty

P5.11.1 Provedou se a doloží nezbytné výpočty pro stanovení základních či rozhodujících parametrů či rozměrů navrhovaného PS či SO. Tyto výpočty se mohou dokladovat samostatně nebo jako součást jiných části dokumentace pro jednotlivé PS a SO, případně mohou vycházet ze souhrnných částí. Na tuto skutečnost je pak nutno upozornit v Technické zprávě pro daný PS/SO.

P5.11.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

P5.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr

P5.12.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20[198].

[198] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P5.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

P5.13.1 Jednotlivé objekty technologické části budou obsahovat následující přílohy.

Pro řešení kabelových tras, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem (např. výběhy kabelů mimo rozsah stavební části, samostatné technologické stavby), musí být vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy, ze kterých je zřejmá nově budovaná poloha kabelové trasy vůči stávajícímu zemnímu tělesu (pokud je relevantní).

D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Projektová dokumentace na staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v obvodu železniční stanice nacházejí úrovňové přejezdy nebo přechody s VZPK, bude jejich zabezpečení součástí navrhovaného SZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení SZZ a to včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, nutnost zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permisivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (dále jen „NVZ") a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby SZZ);
  - zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK (pokud je VZPK součástí stavby SZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ nebo VZPK je součástí stavby SZZ);
  - místní ovládání PZZ nebo VZPK (pokud je PZZ nebo VZPK součástí stavby SZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdné vzdálenosti (vč. případných změn).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ a VZPK, jsou-li součástí SZZ;
  - přejezdy s PZZ a přechody s VZPK;
  - diagnostiku SZZ, PZZ, VZPK;
  - vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ, SPZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati;
  - vazbu PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí SZZ);
  - dálkové ovládání (DOZ) včetně umístění technologických částí i obslužných pracovišť;
  - vazbu na ETCS;
  - řešení ochrany technologických zařízení před přepětím z hlediska stavebního řešení technologických objektů (příp. odkaz na související SO, který problematiku řeší);

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 500 (v jednoduchých případech 1 : 1 000) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí a tabulka balízových skupin, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí SZZ);
- schéma přechodu kolejí (pokud je VZPK součástí SZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (technologických částí i obslužných pracovišť).

3. Výpočty:

- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby, pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Projektová dokumentace na traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v předmětném traťovém úseku nacházejí úrovňové přejezdy, jejich zabezpečení bude součástí navrhovaného TZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení TZZ, s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati a včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, nutnost zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permisivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
  - přejezdníky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ je součástí stavby TZZ);
  - místní ovládání PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdné vzdálenosti (vč. případných změn).

- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ, je-li součástí TZZ;
  - PZZ, pokud jsou součástí stavby TZZ;
  - diagnostiku TZZ a PZZ;
  - vazby na přilehlá SZZ (včetně případného řešení provizorních stavů);
  - vazby na stávající PZZ (pokud nastane);
  - vazby PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí TZZ);
  - vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
  - vazbu na ETCS;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (ve složitých případech 1 : 500) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí TZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (pokud není umístění zařízení zakresleno v rámci PS přilehlého SZZ).

3. Výpočty:

- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby, pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Samostatné přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) bude navrhováno pouze ve stavbách zabezpečení přejezdů. Jinak bude zabezpečení přejezdů součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ nebo TZZ.

Samostatné výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK) bude navrhováno pouze v samostatné stavbě zabezpečení přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě poloostrovního nástupiště s přechodem kolejí (s centrálním přechodem). Jinak bude výstražné zařízení pro přechod kolejí (centrálních přechodů) součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení PZZ nebo VZPK;
- venkovní část:
  - výstražníky, zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK;
  - závory (pokud se použijí);
  - přejezdníky nebo návěstidla (pokud se použijí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - místní ovládání;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ruční ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku PZZ;
  - vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati;
  - vazbu na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane);
  - vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
  - vazbu na ETCS;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu, schéma přechodu kolejí;
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení.

3. Výpočty:
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení SPZZ včetně popisu mechanizace a automatizace;

- venkovní část:
  - návěstidla;
  - výhybky, výkolejky , pomocná stavědla;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - měřiče hmotnosti, měřiče rychlosti;
  - kolejové brzdy;
  - kompresorovny a další pomocné provozy;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku SPZZ;
  - vazbu na SZZ (pokud nastane);
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 500 s vyznačenou polohou venkovních prvků SPZZ včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí stavby SPZZ;
- schéma izolace spádovištního kolejiště;
- dispoziční výkres umístění zařízení.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení DOZ;
- venkovní část:
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ, VZPK (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku zabezpečovacího zařízení (pokud bude řešena);

- vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a ETCS;
- vzájemné vazby mezi jednotlivými systémy DOZ;
- vazby na další technologická zařízení, např. řízení provozu (pokud nastane);
- přenosové cesty;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma SZZ, TZZ s vyznačením změn a doplnění pro DOZ;
- přehledný schématický výkres nasazení DOZ v dané řízené oblasti;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách i na RDP a CDP včetně řešení dopravních kanceláří či sálů).

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení včetně umístění vyhodnocovacího pracoviště v následné dopravně i na CDP či RDP, napájení a datového napojení;
- umístění indikátorů IHL, IHO, INJ a PMS podle Směrnice SŽDC č. 36[199];
- vazbu na ETCS (pokud nastane);
- posouzení doplnění (rozšíření) existujících indikátorů nebo potřeby zřízení nových (např. z důvodů podle kapitoly D.2.1.7.);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi, včetně umístění technologického domku rozmístění indikačních bodů v kolejišti;
- přehledové schémata přenosového systému a připojení IHL + IHO + INJ + PMS;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v technologickém domku;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v obsazené dopravně.

[199] Směrnice SŽDC č. 36 – Koncepce diagnostiky závad jedoucích železničních kolejových vozidel

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení ETCS včetně specifikace vstupně / výstupních hranic oblasti ETCS;
- venkovní část:
  - neproměnná návěstidla ETCS;
  - balízy;
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ, VZPK, DOZ (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána);
  - lokalizační značky, STOP značky a DNS.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku ETCS;
  - vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a DOZ;
  - vazby na zařízení pro diagnostiku závad jedoucích železničních kolejových vozidel (IHL, IHO, INJ), pokud nastane;
  - vazby na další technologická zařízení například sdělovací zařízení, nebo zařízení elektrotechniky a energetiky anebo zařízení řízení provozu (pokud nastane);
  - vzájemné vazby mezi jednotlivými oblastmi ETCS (radioblokovými centrálami);
  - přenosové cesty;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma SZZ, TZZ s vyznačením změn a doplnění pro ETCS:
  - uvolňovací rychlosti;
  - VCP, VCRP;
  - odvraty a ochranné dráhy;
  - rychlosti na výhybkách;
  - polohy hlavních a seřaďovacích návěstidel;
  - polohy balíz (zakreslení přepínatelných a nepřepínatelných balíz);
  - polohy Lokalizačních značek ETCS, Stop značek ETCS a DNS.
- grafický rozsah RBC;
- blokové schéma dotčené oblasti;
- přehledové schéma;

- tabulka návěstidel;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách, v CDP či v RDP).

3. Výpočty:
- orientační výpočet potřebného pokrytí navazujících tratí signálem GSM-R pro automatický vstup do oblasti ETCS úrovně 2 (3).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Řešení vlastního sdělovacího zařízení implicitně stanoví i nároky na:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- klimatizační jednotky;
- napájení a velikost silových rozvaděčů;
- dobu zálohy napájení.

U staveb modernizací, rekonstrukcí a technologických musí být rozlišeno nově navrhované a demontované zařízení.

D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma a tabulky místní kabelizace;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- vzorové řezy uložení kabelů (jen ve stísněných poměrech případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy např. VTL plynovody a další).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci výkonu dodávaného do jednotlivých větví (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;

- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma rozhlasového zařízení s dělením do větví;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS - jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- obsazení telefonního zapojovače;
- obsazení telefonní ústředny;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikační zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- blokové schéma telekomunikačních zařízení v dané oblasti;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení včetně ovládacího pracoviště;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis rámcové specifikace PZTS a souvisejících systémů vycházející z technických parametrů pro prostory, které budou chráněny;
- základní technické údaje EPS ve vztahu k chráněným prostorám, DDTS a přenosu detekce požáru včetně popisu ovládaných zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, včetně řešení TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP;
- základní technické údaje automatického systému hašení či potlačení požáru a jeho případné vazby na elektroinstalaci a VZT;
- stanovení způsobu uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím (promítnutí požadavků na požární odolnost trasy);
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo koordinační funkční zkoušky EPS, automatického systému hašení či potlačení požáru.

2. Výkresová část:

- přehledové schéma poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů (PZTS) a systémů souvisejících (v případě zapojení systému do sítě, rozšíří se výkresy o topologii sítě);
- blokové schéma systémů PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres kabelové trasy 1 : 1 000 (1 : 500), včetně umístění spojek, rezerv a kabelových komor, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení (ukončení, skříně, kabelové záběry) v jednotlivých objektech;
- vzorové řezy umístění na mostech, v tunelech, vodních tocích a jiných problematických místech (např. oblast nástupišť, odvodňovacích prefabrikátů apod.).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci příkonu informačního zařízení (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma informačního zařízení;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS - jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;

- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově;
- řezy 1 : 50, 1 : 20.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci napájení,
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma strukturované kabeláže;
- přehledové schéma hodinového zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci napájení;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledová schémata přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017[200]);
- schéma přenosového systému (TDS, LTDS);
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

[200] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- statické výpočty pro anténní systémy umístěné do krovových konstrukcí jednotlivých budov;
- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- přehledové schéma rozmístění zařízení, včetně polohy radiovníků;
- schéma rádiových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC);
- blokové schéma DDTS ŽDC;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť (dopravna, CDP, RDP);
- tabulka kabelů;
- tabulka povelů a signálů pro jednotlivé technologie;
- návrh způsobu zobrazení DDTS ŽDC (třetí úroveň zobrazení podle TS 2/2008 – ZSE).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

D.1.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje o systému řízení:
  - řízenou technologii;
  - řídící technologii.
- údaje o přenosovém systému;
- údaje o automatizovaném systému dispečerského řízení (dále jen „ASDŘ");
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma dálkových přenosů;
- přehledové schéma řízení;
- specifikace zařízení;
- přenášené (zpracovávané) informace;
- seznam kabelů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ/VYSOKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;

- systém kontroly, chránění a řízení;
- kabely a vodiče;
- pomocné ocelové konstrukce (POK);
- vnitřní uzemnění;
- opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
- bezpečnostní opatření;
- požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).

- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;

- zajištění přenosových cest pro systém ochran;
- použité přístroje;
- použitá označení.

- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení;
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);

- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.

- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;

- opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
- bezpečnostní opatření;
- požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).

- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.

- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;

- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
- výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
- výpočet kompenzace jalového výkonu;
- výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
- výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).

- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.9 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;

- klimatické podmínky a podmínky prostředí;
- interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
- koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
- ochranu proti přepětí;
- zkratové údaje;
- požadavky na uzemňovací soustavu.

- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

2. Výkresová část:
- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10[201] (obvykle jako součást TZ).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.2 ESKALÁTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

2. Výkresová část:
- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10[202], obvykle jako součást TZ.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[201] SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic
[202] SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic

D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové schéma.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.4 KOLEJOVÉ BRZDY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
- dynamické výpočty spádoviště podle předpisu SŽ[203].

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.5 JINÉ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[203] SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídicích zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

P5.13.2 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Součástí technického řešení budou vždy samostatné SO se zajištěním prostorové polohy kolejí (PPK), a výstroje trati, pouze v odůvodněných případech, např. samostatné stavby přejezdů, nástupišť apod., budou součástí objektů kolejového svršku a spodku.

Objekty kolejového svršku a spodku budou v tomto stupni dokumentace pro daný úsek vždy společně v jedné složce.

V případě stavební úpravy kolejiště mající vliv na systém staničení (průběh staničení, skoky staničení, navázání staničení), hranice TUDU nebo označování objektů železniční infrastruktury bude proveden návrh těchto úprav (schéma definičních os staničení, členění TUDU, označení objektů železniční infrastruktury) podle vzoru uvedeného v příslušném předpisu SŽ[204] a následně bude v souladu s tímto předpisem rovněž projednán. Doklad o této skutečnosti bude doložen v Dokladové části – Dokladové části pro správní řízení podle kapitoly 5.1, resp. 5.6.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- shrnutí a vyhodnocení výsledků provedených průzkumů (inženýrsko-geologických průzkumů, stávajících sítí, předkategorizace materiálu žel. svršku apod.), předběžné posouzení materiálu kolejového lože k jeho dalšímu využití dle OTP[205];
- požadavky na zábory pozemků;
- popis stávajícího stavu, využití stávajících objektů.

Železniční svršek:

- popis navrženého technického řešení, včetně jeho zdůvodnění (návrh geometrických parametrů koleje, návrh konstrukce železničního svršku pro všechny nové a rekonstruované koleje);
- popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. svršku, (pouze ve složitých případech a podle požadavků zadavatele);
- zásady určení polohové soustavy staničení železniční trati, popřípadě jednotlivých kolejí, včetně použitých pracovních staničení;
- kolejový rošt mimo výhybky bude popsán tvarem kolejnice, materiál kolejnice, sestavou upevnění, materiálem a délkou pražce, specifikací podpražcových podložek;
- tabulku výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9[206];
- zřízení kolejového lože, materiál, tloušťky, tvar vůči BK, rozsah zapuštěného kolejového lože a místa přechodů stezek;
- návrh na zřízení bezstykové koleje, svařování výhybek, umístění přechodových svarů nebo přechodových kolejnic a nesvařených kolejnicových styků, případně kolejnicových dilatačních zařízení v běžné koleji a na mostních objektech, použití pražcových kotev;
- návrh na broušení kolejnic návrh konstrukce a umístění izolovaných styků (dle podkladů z části D.1.1), rozšíření rozchodu, apod., MIB;
- návrh využití vyzískaného materiálu železničního svršku, a to zejména kameniva pro kolejové lože (množství vytěženého materiálu, možnost recyklace a zpětného použití do kolejového lože nebo podkladních vrstev, předpokládaný rozsah těžení apod.), příčných pražců (betonových, dřevěných, ocelových) a ocelových součástí železničního svršku (kolejnic, výhybek, upevňovacího a spojovacího materiálu), návrh využití vyzískaného materiálu musí respektovat předkategorizaci;
- technické požadavky na speciální zařízení a konstrukce železničního svršku a spodku (např. velká dilatační zařízení, mazníky, zarážedla, atypické a neschválené konstrukce, pevnou jízdní dráhu (PJD), přechodové oblasti KL/PJD nebo konstrukce PJD podobné atd.).

[204] SŽDC PO-9/2018-GŘ – Odborné komise pro staničení a číselníky M12
[205] OTP – Kamenivo pro kolejové lože železničních drah
[206] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

Železniční spodek:

- návrh konstrukce železničního spodku (návrh konstrukce pražcového podloží a jeho zdůvodnění, včetně popisu konstrukčních vrstev, ZKPP apod., návrh systému odvodnění včetně popisu jednotlivých konstrukcí a řešení odvedení vody z tělesa a popisu vyústění, úpravy nebo návrh nového zemního tělesa, rozšíření stezky apod.);
- technické požadavky nad rámec platných OTP na vkládané materiály a hmoty (vlastnosti geosyntetik, antivibračních rohoží, vrstev konstrukce pražcového podloží apod.);
- ochrana železničního tělesa před vlivem vodních toků;
- nakládání s výkopovým materiálem;
- v odůvodněných případech popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. spodku;
- tabulku šachet.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) obsahující:
  - ověřené geodetické zaměření stávajícího stavu (v případě přeložek i zákres vrstevnic), zákres stávajících inženýrských sítí, hranice drážního pozemku, případně katastru nemovitostí;
  - osu koleje (rozlišená typem čáry: nová, směrová a výšková úprava, stávající, rušená), včetně očíslování a zákresu přechodu z otevřeného na zapuštěné štěrkové lože;
  - staničení (hektometrovníky, kilometrovníky a případné změny staničení);
  - čísla a staničení příčných řezů;
  - hlavní body oblouků, včetně jejich staničení, návrhové parametry oblouků a přechodnic (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť) pro všechny sledované rychlostní profily (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic v absolutní hodnotě a v násobku rychlosti, součinitele změny nedostatku převýšení n_I v násobku rychlosti, rozšíření rozchodu koleje, délka výběhu rozšíření rozchodu koleje apod.), tvar přechodnice, pokud je jiný než klotoida, mezilehlé přechodnice a vzestupnice budou popsány samostatně;
  - lomy sklonů nivelety koleje se staničením, včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení, v případě, že bude potřeba navázání na další prvky, které by umístění lomů sklonů omezovalo (např. výhybky nebo přechodnice) též vyznačení začátku a konce zaoblení;
  - nový tvar tělesa s rozlišením náspů, zářezů, odřezů, či laviček (lze vyznačit šrafami i podbarvením, vždy však se zakreslením hranice úprav), rozšíření tělesa a jeho úpravy budou popsány začátkem a koncem, provedením a délkou;
  - odvodnění vč. popisu provedení (typu) a délky, staničení začátku a konce, popisu vyústění, sklonu, zákresu rozvodí a staničení míst změn sklonů, u trativodů budou popsány jednotlivé šachty;
  - zákres přechodů kabelových tras pod kolejemi, včetně staničení;
  - zákres souvisejících objektů nástupišť, žel. přejezdů a přechodů, mostů, propustků a opěrných a zárubních zdí, včetně popisu a staničení, tunelů, pozemních komunikací, kabelovodů, protihlukových stěn, pozemních stavebních objektů, včetně demolic a oplocení, zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá zařízení, včetně zákresu hlavní kabelové trasy a dalších prvků – návěstidel, stožárů trakčního vedení a osvětlení, atd.;
  - popisy dopraven a zastávek s uvedením jejich názvů;
  - v případě, že pro popis staničení budou použita pracovní staničení, bude vždy k pracovnímu staničení doplněno i odpovídající definiční staničení.

- situace dopravny 1 : 500 (1 : 1 000), která navíc obsahuje:
  - staniční koleje (dopravní, manipulační, vlečkové) včetně jejich čísel, s uvedením užitečných délek, návrhových rychlostí a osové vzdálenosti kolejí;
  - popis směrového vedení jednotlivých kolejí (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic včetně násobku 1 : n apod.),

ve zhlavích budou dále popsány všechny mezipřímé a vzdálenosti mezi výhybkami;
- lomy sklonu nivelety v jednotlivých kolejích, včetně jejich staničení;
- výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[207];
- tabulku stávajících ponechaných a nově navržených výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9[208];
- zarážedla, schodiště a šikmé rampy, přejezdy pro zavazadlové vozíky, objekty nákladového obvodu, zábradlí, zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace apod.;
- zákres námezníků.

- podélný profil 1 : 1 000/100 obsahující:
  - průběh nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - kóty nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - zdvihy (poklesy) nivelety TK nového stavu vůči stávajícímu stavu;
  - lomy sklonů nivelety trati se staničením (včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení a výškových kót vrcholů výškového polygonu);
  - průběh pláně tělesa železničního spodku a zemní pláně;
  - v případě žel. stanic budou (z důvodu přehlednosti návrhu odvodnění, pražcového podloží, křižujících inženýrských sítí apod.) dokladovány podélné profily i v ostatních kolejích, případně po jednotlivých skupinách kolejí;
  - zákres staveb železničního spodku (propustky s uvedením kóty vtoku a výtoku, mosty, tunely, zdi apod., včetně uvedení nivelety TK v ose objektu), včetně protihlukových objektů, odvodňovací zařízení (popsáno výškovým polygonem jeho nivelety včetně uvedení sklonu, délky a popisem konstrukce a vyústění), dopravny a zastávky s uvedením jejich názvů, přejezdy, křižující podzemní a nadzemní inženýrské sítě (nové i stávající) vč. výškových kót, atd.;
  - čísla a (zkrácené) názvy a čísla všech výše uvedených souvisejících objektů včetně staničení;
  - popis směrových a sklonových poměrů, staničení a čísla příčných řezů, typ konstrukce pražcového podloží, včetně znázornění přechodových oblastí na mostní objekty;
  - bude vyznačena srovnávací rovina s uvedením výškového systému, katastrálního území, druhem pozemku, atd.

  Podélný profil dvou- a vícekolejné trati bude zpracován jako společný pro všechny koleje. Průběh stávající a nové nivelety TK, výškový rozdíl nivelet TK, výšky nové nivelety TK, odvodnění, návrh a průběh konstrukce pražcového podloží a další související objekty musí být vždy zakresleny a popsány pro každou kolej. Zákres průběhu plání bude z důvodu přehlednosti pouze v koleji, kterou je podélný profil veden.

- vzorové příčné řezy 1 : 50:
  - vybrané příčné řezy s podrobným popisem konstrukce železničního spodku a svršku, včetně potřebného rozsahu okótování a zákresem veškerých dotčených kabelových tras a dalších souvisejících objektů;
  - vzorové příčné řezy musí být zpracovány pro všechny zásadně odlišné konstrukční řešení, které se na projektovaném úseku stavby vyskytují;
  - ze vzorových řezů musí být zřejmé rozhraní mezi zakreslenými souvisejícími objekty a jejich vzájemná koordinace, související objekty se popíší.

[207] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích
[208] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- příčné řezy 1 : 100:
  - zpracují se obvykle (v traťových úsecích) po 50 m, ve složitých případech a v železničních stanicích po 25 m a stanovení záborů pozemků a dále v místech podle požadavků Objednatele;
  - označeny budou příslušným číslem (zpravidla vzestupně od začátku stavby) a staničením;
  - zahrnují zákres výškového průběhu stávajícího terénu, osy stávajících a navrhovaných kolejí, včetně jejich očíslování, hodnoty vodorovných posunů os kolejí a jejich orientace (u tratí na stávajícím zemním tělese), tvar kolejového lože, konstrukčních vrstev, rozhraní a názvy jednotlivých vrstev, tvar navrženého zemního tělesa, včetně sklonů svahů a vybraných kót jeho obrysu, zákres blízkých kopaných sond, případně vrtů provedeného geotechnického průzkumu, odvodňovací zařízení, jednotlivé související objekty (nástupiště, mosty, propustky, zdi apod.) včetně čísel těchto PS/SO, základy stožárů TV, všechny nově navrhované dotčené kabelové trasy, hladinu podzemní vody, hladiny Q_{100}, apod.;
  - uvedou se kóty (výškové kóty nivelety ve stávajícím a navrženém stavu, zemní pláně, pláně tělesa železničního spodku, dna příkopů, trativodů a příkopových zídek, šířky pláně tělesa železničního spodku, šířky stezek, tloušťky kolejového lože, vzdálenosti pevných zařízení od os kolejí);
  - bude vyznačena srovnávací rovina s uvedením výškového systému, hranice drážního pozemku apod.;
  - v případě požadavku Objednatele se dokladují příčné řezy v provizorních stavech.

- podélný geotechnický profil (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť), ve vhodném a čitelném měřítku osahující:
  - průběh podélného profilu nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu nového i stávajícího stavu, zákres navrhovaných plání (zemní pláň, pláň tělesa žel. spodku, pláně mezi konstrukčními vrstvami), včetně výšek, návrhu pražcového podloží, srovnávací roviny a staničením nové koleje;
  - zákres provedených kopaných sond z provedeného předběžného geotechnického průzkumu, včetně jejich staničení a podrobného popisu zjištěných charakteristik podloží v jednotlivých sondách (zákres penetrací, příp. popisu, zda kvalita podloží do hloubky roste/klesá/je stejná);
  - grafický popis trati, se znázorněním dopraven a zastávek, morfologie trati, umělých staveb a návrhu konstrukce pražcového podloží, včetně staničení.

  V případě přeložek trati se navrhovaný stav zakreslí do inženýrskogeologického řezu podle ČSN P 73 1005[209] vedeného v projektované stopě tratě v měřítku odpovídajícím požadovanému záměru, s popisem navrhovaného stavu podle výše uvedených zásad. Další požadavky stanovuje Objednatel podle konkrétní situace.

- v případě železničních stanic možno doložit situaci návrhu konstrukce pražcového podloží 1 : 1 000, jako doplněk k podélnému geotechnickému profilu hlavních kolejí, obsahující:
  - situaci železničního svršku a spodku bez podrobných popisů a zaměření stávajícího stavu;
  - zákres skutečných poloh provedených kopaných sond/vrtů z provedeného geotechnického průzkumu, včetně základního popisu zjištěných charakteristik podloží;
  - návrh pražcového podloží, včetně popisu navržené skladby vrstev, přičemž jednotlivé typy pražcového podloží (kvazihomogenní celky) budou barevně odlišeny;
  - ve složitých případech se znázorní i vyspádování plání (zemní pláně nebo pláně tělesa železničního spodku) a zobrazí a popíše se řešení jednotlivých přechodů mezi sklony;
  - návrh odvodnění s popisem;

[209] ČSN P 73 1005 – Inženýrskogeologický průzkum

- ve složitých případech bude samostatnou přílohou kolejové schéma s vyznačením tvaru železničního svršku v jednotlivých částech kolejiště;
- situační zákres všech provizorních stavů 1 : 1 000, případně 1 : 500, včetně výškového řešení a zobrazení souvisejících objektů.

3. Výpočty:

- pro návrh železničního tělesa se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace;
- v případě potřeby bude navržen a výpočtem prověřen způsob konsolidace náspového železničního tělesa;
- hydrotechnické výpočty (pouze v případě dlouhých otevřených příkopů a trativodů nebo odvodňovacích zařízení s velkým povodím);
- geotechnické výpočty (návrh pražcového podloží může být součástí IGP);
- výpočet pohyblivého zarážedla podle metodického pokynu SŽ[210].

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

VÝSTROJ TRATI

Bude zpracováno jako samostatný objekt v části D.2.1.1 obsahující návrh umístění návěstí podle předpisu SŽDC D1[211] souvisejících s příslušným stavebním řešením.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- přehled (tabulku) umístění návěstí obsahující skutečnou km polohu, umístění návěstidla (sloupek stanovené délky, nebo montáž na jiném zařízení), u staničníků uvedení přesné polohy, tzv. "doměrek", a TUDU pro přesnou specifikaci výroby.

2. Výkresová část:

- schéma výstroje trati obsahující:
  - dopravny a zastávky a nástupiště v nich, žel. přejezdy a přechody, tunely, v odůvodněných případech mostní nebo další objekty, ovlivňující umístění výstroje (např. zárubní zdi);
  - staničení tratě, směry, staničení všech zakreslených objektů, čísla kolejí a výhybek;
  - umístnění neproměnných návěstidel s návěstmi podle předpisu SŽDC D1[212] a podobu staničníků (návěst kilometrická poloha) podle požadavku předpisu SŽDC M21[213].

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

[210] SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí
[211] SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis
[212] SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis
[213] SŽDC M21 – Topologie sítě a staničení tratí železničních drah

D.2.1.2 NÁSTUPIŠTĚ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- zásady funkčního, technického a architektonického řešení, včetně řešení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, popis přístupů k jednotlivým nástupištím, včetně zhodnocení vůči stávajícímu stavu;
- základní údaje o technickém vybavení (osvětlení, informační systém pro cestující, voda, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, drobná architektura);
- návaznost na ostatní objekty (průkaz koordinace – zejména prostorové řešení v oblasti výstupu z podchodu, podchodné výšky vzhledem ke konstrukci zastřešení a umístění informačního systému, umístění nástupiště vzhledem k poloze návěstidel atd.) včetně rozdělení prací mezi jednotlivé objekty.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500, případně 1 : 1 000, obsahující:
  - zákres technického řešení a vybavení, včetně délky nástupišť, číselného označení jednotlivých nástupišť a odvodnění;
  - zákres všech souvisejících objektů (zastřešení/přístřešků, přejezdů, mostních objektů a zdí, PHS, žel. svršku a spodku, pozemních komunikací, informačního systému, nadzemních a podzemních inženýrských sítí, atd.).
- půdorys a pohled 1 : 100 obsahující:
  - podrobný zákres technického řešení vybavení nástupišť, včetně potřebného rozsahu okótování a kót vzdáleností všech překážek od nástupištní hrany, výškových kót a popisu jednotlivých konstrukcí;
  - vyznačení úprav pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace;
  - zákres schématu dláždění nebo povrchové úpravy nástupiště;
  - zákres souvisejících objektů nacházejících se v prostoru nástupišť.
- vzorové příčné řezy 1 : 50 s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů;
- příčné řezy 1 : 100 (1 : 50) s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.3 PŘEJEZDY A PŘECHODY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- další identifikační údaje přejezdu popisující traťový úsek, číslo přejezdu, druh, kategorii a vlastníka/správce komunikace;
- popis stávajícího a navrhovaného stavu:
  - základní údaje popisující druh přejezdové konstrukce, délku a šířku přejezdu, úhel křížení, počet kolejí, dopravní moment, způsob zabezpečení přejezdu, nejvyšší traťová rychlost, výhledový řád koleje, počet TNV/24 hod atd.;
  - popis směrových a sklonových poměrů železniční tratě a pozemní komunikace v místě úrovňového křížení, popis dispozičního řešení a kategorií komunikací v oblasti přejezdu (vzdálenosti křižovatek, sjezdů apod.), včetně jejich dopravního řešení;
  - popis železničního svršku a spodku v místě přejezdu včetně popisu zesílené konstrukce pražcového podloží;
  - způsob odvodnění železničního přejezdu;
  - popis inženýrských sítí v místě přejezdu;

- dopravní značení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace), včetně popisu projednání změny dopravního značení.

- popis případných objízdných tras/provizorních stavů, včetně informací o projednání a schválení (doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části),
- posouzení rozhledových poměrů.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 1 000, případně 1 : 500, včetně zákresů rozhledových poměrů a dopravního značení,
- půdorys, skladba přejezdové konstrukce 1 : 100 se zakreslením souvisejících objektů,
- vzorový příčný řez přejezdem s kolejištěm se zakreslením úprav komunikace v měřítku 1 : 50, s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů,
- samostatný podélný řez pozemní komunikací podle normy[214] 1 : 100/10 (1 : 200/20), včetně úprav komunikace pro šikmé křížení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace) jako průkaz doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[215] (v případě šikmých přejezdů podélné řezy dvěma nebo více jízdními pruhy),
- vzorový příčný řez pozemní komunikací 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- zákresy případných objízdných tras/provizorních stavů v mapě, včetně dopravního značení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI
Tato část dokumentace zahrnuje:

- trvalé mosty a propustky, zatímní mosty a propustky, po nichž je vedena dráha celostátní nebo regionální, pozemní komunikace, vodní cesta nebo migrační koridor živočichů;
- lávky pro chodce a cyklisty;
- objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy, návěstní lávky a krakorce, mýtné brány apod.);
- opěrné, zárubní a obkladní zdi.

Pokud je ve stavebním postupu předpoklad použití zatímních mostních objektů (např. mostních provizorií), lze tyto objekty řešit v rámci předmětného mostního objektu nebo v rámci samostatného objektu. Dokumentace zatímního mostního objektu (v železniční trati příp. na pozemní komunikaci) musí být zpracována v přiměřeném rozsahu (např. v rámci výkresové části, příloha Schéma stavebních postupů).

Dokumentace zdí bude zpracována v odpovídajícím rozsahu samostatného mostního objektu s tím, že níže uvedené požadavky budou použity přiměřeně k objektu zdi.

Pokud je ve stavebním objektu výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- identifikační údaje objektu se doplní o:
  - název mostu (vžitý název podle evidenčního systému);
  - stávající a nové staničení mostního objektu;

[214] ČSN 01 3466 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací
[215] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- stávající a nový vlastník objektu;
- správce objektu a příp. nadřízený orgán správce objektu;
- účel objektu;
- kategorii trati ve vztahu k technickým specifikacím pro interoperabilitu v subsystému infrastruktura železničního systému;
- popis komunikace na mostě (např. počet kolejí na mostě/kategorie komunikace);
- popis překračované překážky (např. komunikace, železniční trať, řeka, údolní niva);
- popis křížení s překážkami (staničení a souřadnice (v systému S-JTSK) bodů křížení a úhly křížení).

- popis zdůvodnění navrženého technického řešení se doplní o:
  - požadavky na technické řešení objektu (ze strany Objednatele nebo třetích stran);
  - zhodnocení požadavků ve vztahu k technickým specifikacím na interoperabilitu;
  - zhodnocení územních podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení dalších provedených průzkumů pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení výsledků hydrotechnických a kapacitních výpočtů;
  - zdůvodnění návrhu technického řešení a umístění s uvedením zvažovaných variant technického řešení, okrajových podmínek, vazeb na montážní postupy a provozní mezistavy (např. výluky v jednotlivých kolejích);
  - přehledné závěry statického výpočtu;
  - způsob zohlednění požadavků příslušného orgánu ochrany přírody ve vztahu k migraci.

- popis základních údajů objektu ve stávajícím a v novém stavu bude obsahovat zejména (vyberou se relevantní údaje pro silniční/železniční objekt, údaje budou uvedeny vždy samostatně pro stávající a nový objekt):
  - charakteristika mostu (statická funkce, materiál, uspořádání příčného řezu);
  - popis spodní stavby a křídel, včetně založení;
  - rok výstavby (výroby) stávající nosné konstrukce a spodní stavby;
  - roky rekonstrukce, opravy nebo provedení nátěru objektu;
  - stavební stav objektu (klasifikace stavu podle příslušného předpisu);
  - počet mostních otvorů;
  - délka přemostění;
  - délka mostu;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška;
  - volná výška pod mostem;
  - světlost kolmá, šikmá;
  - šikmost mostu-pravá/levá, velikost úhlu šikmosti;
  - šířka mostu (příp. šířka chodníku);
  - volná šířka mostu;
  - šířka mezi zábradlím;
  - prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
  - tvar kolejového lože;
  - směrové a výškové poměry kolejí vč. rychlosti;
  - údaje o zatížitelnosti (přechodnosti) objektu;
  - návrhové zatížení;
  - popis inženýrských sítí v kabelových žlabech a chráničkách;
  - popis cizích zařízení na mostě;
  - důležitá upozornění např. památková ochrana, seismická oblast, svahové nestability (sesuvná území), poddolované území apod.

  Údaje se uvádí jednotlivě vždy pro všechny otvory objektu.

- popis navrženého technického řešení objektu se doplní o:
  - popis sanovaných/rekonstruovaných částí, ponechaných částí (nerekonstruovaných) a nových částí mostu;
  - požadavky na výtvarné a architektonické řešení;

- popis svršku (svršek na drážním mostě, svršek na mostě pozemní komunikace apod.);
- prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
- popis řešení odvodnění;
- popis řešení vodotěsných izolací;
- popis řešení protikorozní ochrany ocelových konstrukcí;
- způsob ochrany proti účinkům bludných proudů;
- způsob ochrany proti atmosférickému přepětí a blesku;
- popis ostatních technických souvislostí;
- opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
- ukolejnění.

Struktura této podkapitoly bude členěna na jednotlivé kapitoly – založení, spodní stavba, nosná konstrukce, mostní vybavení, terénní úpravy.

- postup výstavby a způsobu provádění stavby bude doplněn o:
  - jednotlivé etapy výstavby podle Zásad organizace výstavby (viz část dokumentace B - Souhrnná technická zpráva);
  - technologické zásady výstavby příp. rekonstrukce mostního objektu (popis způsobu a postupu výstavby);
  - vliv postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem (požadavky na provozní omezení) po dobu výstavby, jako jsou výluky příp. objížďky, omezení rychlosti apod. s tím, že je třeba uvážit požadavky na vkládání a vyjímání mostních provizorií, zřizování a vyjímání pažení, vyjímání stávajících konstrukcí a vkládání nových konstrukcí;
  - u rozsáhlejších staveb popis časových souvislostí s výstavbou sousedních objektů;
  - zvláštní požadavky na stavební postupy;
  - přístupy na staveniště pro navržený způsob provádění (přístupové komunikace);
  - zásady napojení stavby na inženýrské sítě.
- k navrhovaným mostním provizoriím se uvedou zejména tyto údaje:
  - předpokládaný druh nosné konstrukce včetně uložení a statické funkce;
  - popis spodní stavby;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška nosné konstrukce;
  - počet mostních otvorů;
  - volná výška pod mostem;
  - šířka mostu;
  - prostorové uspořádání na mostním provizoriu;
  - odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu;
  - změny nivelety jednotlivých kolejí (v případech, kdy jsou navrhovány kvůli osazení mostního provizoria);
  - návrhové zatížení mostního provizória;
  - maximální rychlost pojezdu na mostním provizoriu;
  - popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

  Údaje se uvádí v rozsahu pro prokázání realizovatelnosti navrhovaného řešení a pro stanovení případných omezení vyplývajících z použití mostního provizoria (přechodnost, rychlost apod.)
- bude doplněna o doklady dokumentující požadavky na technické řešení objektu:
  - tabulky zatížitelnosti částí objektu podle předpisu SŽ S5/1[216];
  - záznamy z projednání objektu;
  - stanoviska dotčených organizací ve vztahu k technickému řešení;
  - vyjádření orgánu ochrany přírody k určenému zásahu do VKP podle zákona[217] v případě, že objekt vede přes vodní tok, rybník, vodní tok s nivou apod.

[216] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů
[217] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

2. Výkresová část:
U staveb rekonstrukcí musí být barevně rozlišeny nové/bourané části objektu.

Souhrnná část (dispoziční výkresy)

- situace 1 : 500 (1 : 1 000) – vychází z koordinační situace stavby v úseku daného objektu a dále bude obsahovat:
  - umístění objektu na dotčených pozemcích a v rámci staveniště;
  - napojení objektu na inženýrské sítě a komunikační síť;
  - stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě v území dotčeném stavbou;
  - popis a seznam souvisejících SO/PS.

  V odůvodněných případech lze situaci nahradit odkazem na část C. Situační výkresy, C.3 Koordinační situační výkres (např. u staveb menšího rozsahu).
- stávající stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - příčné řezy 1 : 50 (1 : 100);
- nový stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – příčné řezy (vzorové řezy v poli a nad podpěrou) a
- nový stav – příčné řezy v lících podpěr (příp. pohledy) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - v příčných řezech budou vykresleny a popsány veškeré související SO a PS;
  - příčné řezy budou obsahovat kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP) a obrys nutného kolejového lože;
  - v příčných řezech budou absolutní výškové kóty s vyznačením nivelety temene kolejnice v daném řezu;
  - příčný řez lze vykreslit jako zalomený tzn. nosnou konstrukcí v ose uložení s pohledem na líc podpěry;
  - v odůvodněných případech se doplní o příčné řezy v přechodech z mostu do trati (např. přesypané mostní objekty, integrované mostní objekty, při složitých směrových poměry apod.).
- pohledy 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- výkres tvaru podpěr (opěr a pilířů) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200);
- výkres tvaru nosné konstrukce 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200);
- schéma stavebních postupů:
  - zobrazení postupu výstavby v podélném řezu nebo půdorysu/situaci jako průkaz realizovatelnosti stavebních úprav (např. etapizace výstavby u rekonstrukcí stávajících mostních objektů na vícekolejných tratích, kdy je předpokládáno použití podélného pažení;
  - výkresy stavebních a montážních postupů, které mají vliv na předpokládaný postup výstavby a bezprostředně souvisejí se statickým výpočtem (např. výsun nosné konstrukce, postup betonáže apod.).
- architektonické řešení mostního objektu (např. vizualizace, zákres do fotografie) se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí. Architektonické řešení se uvede v části dokumentace C. Situační výkresy, C.4 Speciální výkresy. Zejména se jedná o mostní objekty, které se umísťují na území památkové rezervace, památkové zóny nebo ochranného pásma nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny a mostů, které jsou kulturní památkou.

Poznámky k souhrnné části:

- uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy nového stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu budou obsahovat informace o zdroji dat (zaměření stávajícího stavu, archivní dokumentace, stavebně technický průzkum, doměrky Zhotovitele, odhad Zhotovitele apod.). Zejména se jedná o neviditelné

rozměry spodní stavby, které byly v rámci zpracování dokumentace ověřovány. U kót rozměrů s různými zdroji dat bude provedena poznámka tak, aby bylo možná zpětná identifikace;

- rozměry uvedené na dispozičních výkresech nového stavu budou odpovídat zpracovanému statickému výpočtu;
- dispoziční výkresy budou obsahovat:
  - kóty základních údajů objektu (délka mostu, délka přemostění, rozpětí, výška mostu, šířka mostu, stavební výška, úhel křížení, šikmost apod. viz Technická zpráva);
  - kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP ve všech rozhodujících bodech), v případě potřeby je lze uvést na samostatné příloze;
  - kóty definující obrys nutného kolejového lože;
  - polohu a kóty kritických bodů podjezdu tzn. bodů, které prostorově limitují návrh mostního objektu (např. při křížení s pozemní komunikací, železniční tratí nebo vodní cestou);
  - základní informace o materiálech použitých na objektu;
  - popis směrového a výškového vedení trasy komunikací na mostě a pod mostem, u železnice vč. rychlostí;
  - orientace dispozičního výkresu bude ve směru staničení, tzn. se změnou staničení (vzestupně) zleva doprava;
  - výškové kóty hladin návrhových průtoků (u mostů přes vodní toky nebo inundace);
  - popis geologického profilu podloží vč. popisu sond inženýrsko-geologického průzkumu.

3. Výpočty:

- statický výpočet nově navrhovaných mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce, spodní stavby včetně založení;
  - v případech, kdy nelze použít zjednodušené výpočetní metody podle ČSN EN 1991-2[218] pro posouzení kombinované odezvy koleje a mostu na proměnná zatížení, se provede její podrobné posouzení, a to s cílem stanovení velikosti přenosu podélných a příčných sil do mostní konstrukce a spodní stavby;
  - součástí statického výpočtu je určení zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1[219] (dále jen „předpis SŽ S5/1“).
- statický přepočet stávajících mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro ověření hlavních rozměrů stávající konstrukce případně pro stanovení rozměrů hlavních prvků sanace stávající konstrukce včetně jejího založení podle metodiky dané předpisem SŽ S5/1;
  - v rámci statického přepočtu se uváží stavební stav stávajícího mostního objektu pro provedení navrhovaných úprav;
  - součástí statického výpočtu je stanovení zatížitelnosti případně posouzení přechodnosti podle předpisu SŽ S5/1.
- dynamické výpočty:
  - provádí se pouze u mostních objektů v případech, kdy je požadováno provedení dynamické analýzy normou zatížení mostů dopravou (ČSN EN 1991-2) a v podrobnostech nutných pro ověření návrhu mostní konstrukce.

Poznámky k požadované obecné úpravě statických výpočtů a přepočtů:

- technická zpráva ke statickému výpočtu (přepočtu):
  - základní údaje o mostním objektu;
  - podklady pro zpracování;

[218] ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
[219] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

- výpočetní pomůcky;
- technický popis navrhovaných konstrukčních částí mostního objektu;
- základní grafické přílohy tvaru mostního objektu;
- výpočetní model.

- vlastní výpočet:
  - popis způsobu posuzování vč. předpokladů;
  - rozbor zatížení jednotlivých částí mostního objektu a jejich kombinace;
  - analýza konstrukce (stabilita, vliv geometrických nelinearit (např. vliv II. řádu), dynamické charakteristiky - vlastní tvary a frekvence apod.);
  - posouzení konstrukčních částí mostního objektu.
- přílohy:
  - tabulka zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1;
  - tabelizované výsledky výpočtu v posuzovaných místech (vnitřní sily, napětí, deformace apod.).

V rámci části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva se pro návrh mostních objektů a zdí dále zajišťují tyto výpočty:

- hydrotechnické výpočty:
  - provádějí se ve všech případech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kdy rekonstrukcí, novostavbou nebo rušením mostního objektu dochází ke změně průtočného profilu (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se dále v případech, kdy dochází ke změně přítokových nebo odtokových poměrů v místě (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - součástí hydrotechnického výpočtu je stanovení hladiny, odpovídající návrhovému průtoku a kontrolnímu návrhovému průtoku;
  - u propustků se provádí vždy;
  - u mostů přes splavné toky se v odůvodněných případech provede posouzení vlivu stavby a její výstavby na bezpečnost lodní dopravy. Jedná se o hydrotechnický výpočet změn rychlostí proudění. Změny rychlosti proudění se stanoví v závislosti na změně průtoku a pro rozhodující polohy umístění montážních podpěr ve vodním toku.
- kapacitní výpočty:
  - dokladují se u novostaveb lávek pro chodce a cyklisty a u podchodů (podklady jsou uvedeny v části B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.5 OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY (INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ OBJEKTY),

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace inženýrského objektu včetně dotčených vodotečí, inženýrských sítí, demolic a úprav 1 : 1 000 (1 : 500);
- podélné profily objektu 1 : 100, u liniových objektů 1 : 1 000/100;
- vzorové příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.6 POTRUBNÍ VEDENÍ (VODA, PLYN, KANALIZACE),

Pro řešení potrubních vedení, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem, musí být z důvodu koordinace vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy se zákresem navrženého řešení, zemního tělesa a souvisejících SO/PS.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- u kanalizace hydrotechnická situace;
- podélné profily - hlavních tras a důležitých přípojek kladečské schéma (u vodovodů);
- uložení potrubí.

Podrobnosti k výkresové dokumentaci těchto objektů stanovují také příslušné technické normy[220] [221].

3. Výpočty:
- provede se v závislosti na predikované spotřebě či množství odváděných (splaškových či srážkových) vod návrh profilu a sklonu potrubí. V případě srážkových bod budou údaje převzaty z části B.9 Celkové vodohospodářské řešení;
- v případě zajištění potřebného množství požární vody budou údaje převzaty z části B.2.8 a návrh profilu potrubí bude respektovat tyto údaje;
- u ostatních trubních objektů bude na základě predikované spotřeby navržen a výpočtem profil potrubím vedeného média.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.7 TUNELY

1. Technická zpráva:
Technická zpráva může být rozdělena do více částí v závislosti na dělení na objekty stavební a technologické části (SO/PS) nebo samostatné přílohy (např. trhací práce, kompenzační injektáž, ochrana proti účinkům bludných proudů).

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje:
  - charakter stavby – novostavba / rekonstrukce / dílčí sanace;
  - charakter provozu – jednokolejný / dvoukolejný, počet tunelových trub;
  - staničení začátku a konce tunelových trub;
  - celková délka tunelu, délka ražených úseků, délka hloubených úseků;
  - počet tunelových propojek / šachet / štol.
- soupis použitých podkladů (zahrnující zejména položky shrnuté níže, pokud byly k dispozici):
  - veškeré předcházející stupně projektové dokumentace;
  - veškeré stupně IGP;
  - korozní průzkum;
  - stavebně technický průzkum u rekonstrukcí;

[220] ČSN 01 3462 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
[221] ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace

- oponentní posudky, odborná vyjádření a zprávy;
- příp. požadavky třetích stran.

- změny od předchozího stupně dokumentace (seznam změn se zdůvodněním);
- odchylky od norem, předpisů nebo zadání (seznam se zdůvodněním nebo odkazem na doklad dokumentující schválení nebo akceptaci);
- související SO a PS;
- geologické a hydrogeologické poměry (stručná charakteristika, pouze údaje relevantní pro projekt a realizaci);
- u rekonstrukcí popis současného technického stavu;
- základní popis navrženého technického řešení:
  - základní parametry směrového a výškového vedení trasy v rozsahu tunelových trub;
  - základní charakteristika železničního svršku v tunelu – štěrkové lože / pevná jízdní dráha / použití tlumících rohoží / zvláštní požadavky / rozměrová omezení svršku u rekonstrukcí;
  - prostorová průchodnost tunelu; (u rekonstrukcí také vyhodnocení prostorové průchodnosti ve stávajícím stavu);
  - typ (dle vzorových listů) nebo popis a parametry světlého tunelového průřezu;
  - metoda ražby nebo výstavby;
  - typ navrženého tunelového ostění, např.:
    - jednoplášťové / dvouplášťové / kompozitní;
    - monolitické / prefabrikované obloukové / segmentové / ze stříkaného betonu nebo jiné;
    - u segmentového ostění počet segmentů v prstenci a typ prstence – univerzální / levý-pravý.
  - hydroizolační systém – otevřený / uzavřený / vodonepropustný beton;
  - drenážní systém;
  - princip statického řešení konstrukcí zahrnující:
    - vyjmenování a případně popis rozhodujících zatížení, na které byla konstrukce navržena, popis případných předpokladů o působení zatížení;
    - základní předpoklady o statickém působení konstrukce, interakci konstrukce – horninové prostředí a chování rozhodujících konstrukčních detailů;
    - principy statického posouzení resp. základní předpisy použité pro návrh a posouzení konstrukce.
  - větrání – přirozené / nucené.
- stručný popis příčného řezu tunelu, tunelových propojek a únikových šachet a štol:
  - světlý rozměr / rozměry;
  - konstrukce ostění;
  - uspořádání chodníků;
  - způsob odvodnění.
- přehled / soupis dalšího vybavení tunelu – bezpečnostní výklenky, požární vodovod (není navržen / nezavodněný / zavodněný), madla, zábradlí, dveře, konstrukce pro vedení kabeláže;
- popis vstupů pro zpracování Požárně bezpečnostního řešení:
  - členění na požární úseky;
  - zhodnocení přístupových komunikací a možností požárního zásahu;
  - zásobování tunelu požární vodou, je-li navrženo;
  - soupis dalších požadavků na parametry nebo vybavení tunelu související s požární bezpečností tunelu.

  Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.
- popis řešení tunelových portálů a hloubených úseků:
  - postup hloubení a způsob zajištění dočasných stavebních jam hloubených úseků;

  - způsob zajištění dočasných portálových stěn raženého tunelu vč. případných prvků zajišťujících stabilitu výrubu v prvních metrech ražby instalovaných do portálové stěny (např. mikropilotové / jehlové deštníky);
  - provedení a metoda výstavby hloubených částí tunelů:
    - konstrukce a konstrukční detaily;
    - hydroizolace a její ochrana.
  - provádění zásypů vč. požadavků na parametry zásypového materiálu, způsob a kontrolu hutnění, povrchovou úpravu a příp. způsob odvodnění definitivních svahů;
  - popis vybavení (dílčích konstrukcí) na portálech – zábradlí, ochranné sítě apod.
- popis návrhu ražeb:
  - technologie ražby – NRTM / strojní ražba (TBM) / jiná;
  - popis ražeb v jednotlivých technologických třídách (jsou-li technologické třídy pro navrženou technologii ražby relevantní) vč. popisu prvků dočasného zajištění výrubu (primární ostění a další prvky);
  - u strojních ražeb popis razících módů (otevřený / uzavřený).
- popis definitivního ostění tunelu:
  - konstrukce a konstrukční detaily vč. uspořádání v místě záchranných výklenků – popis, požadavky na provádění nebo zkoušení;
  - hydroizolace – skladba systému, parametry, požadavky na provádění nebo zkoušení.
- detailní popis stavebního a technologického vybavení tunelu:
  - drenážní systém;
  - chodníky a technologie umístěné v nich:
    - počty a typy kabelových tras (kabelové chráničky / multikanály);
    - rozmístění kabelových / drenážních / kanalizačních šachet nebo komor;
    - případné průchody kabelových tras napříč tunelem z jedné strany na druhou.
  - větrání tunelových trub (pokud je nucené);
  - opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
  - madla nebo zábradlí;
  - osvětlení, rozvodné skříně, el. Zásuvky;
  - ukolejnění;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů - popis řešení a veškeré požadavky na měření před zahájením stavby, během provádění a po ukončení stavby;
  - bezpečnostní a jiné značení.
- popis tunelových propojek / šachet / štol:
  - vnitřní geometrické rozměry nebo uspořádání;
  - technologie ražby nebo výstavby;
  - dočasné ostění;
  - definitivní ostění;
  - stavební nebo technologické vybavení;
  - požadavky na požární uzávěry a další požárně bezpečnostní zařízení.
- specifikace - materiálů, prvků, tolerancí, postupů nebo zkoušek, které nejsou pokryty v ostatních bodech;
- popis předpokládaného postupu výstavby, etapizace apod.;
- geotechnický monitoring:
  - požadavky na rozsah a metody geotechnického monitoringu;
  - návrh, doporučení příp. požadavky k návrhu varovných stavů;
  - přehled provedené pasportizace a příp. požadavky na doplnění;
  - požadavky na kompenzační injektáž, je-li navržena;
  - další požadavky na sledování objektů, měření deformací a jiné sledování projevů ražby.

- dopady výstavby tunelu na jeho okolí:
  - požadavky na zábory pozemků (dočasné a trvalé);
  - požadavky na demolice;
  - provizorní úpravy;
  - ochrana objektů před účinky ražby (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO – např. zesilování nebo vyztužování konstrukcí, podchycování základů nebo podzemní clony pro omezení vlivu deformací;
  - kompenzační injektáž (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO;
  - dopravní opatření a omezení.
- dopady výstavby tunelu na železniční provoz – omezení rychlosti, dopravní omezení nebo výluky železničního provozu;
- analýza rizik – hodnocení rizikových scénářů sloužící jako podklad pro budoucího Zhotovitele stavby, který zpracovává technologické postupy, havarijní plány, příp. plány zdolávání závažné provozní nehody;
- bezpečnost a ochrana zdraví;
- shrnutí výsledků odborného návrhu a posouzení trhacích prací při ražbě (stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
- dále dokladují tyto samostatné přílohy:
  - geotechnický monitoring;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů;
  - návrh trhacích prací (obsahující stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
  - Požárně bezpečnostní řešení stavby (je předmětem samostatné části D.3 Požárně bezpečností řešení).

2. Výkresová část:

- situace tunelu s vyznačením:
  - současného stavu (u rekonstrukcí);
  - navrženého nového stavu (vč. dočasných konstrukcí, pokud nejsou zobrazeny v samostatné příloze, na kterou se situace odkazuje);
  - zóny ovlivnění (tj. zóna indukovaných účinků stavby) včetně vyznačení predikovaných vertikálních deformací;
  - zóny seismických účinků trhacích prací (jsou-li navrženy);
  - umístění charakteristických příčných řezů;
  - objekty, které byly nebo budou předmětem inventarizace nebo pasportizace;
  - objekty odstraněné (demolice) v souvislosti s výstavbou tunelu;
  - vyznačení koordinace – související objekty stavební a technologické části.
- zóny povolených stavebních prací nad tunelem po stavbě tunelu podle možnosti využití území, které nebudou potřebovat speciální výpočty Zhotovitele nové stavby nad tunelem – paušálně povolené dodatečné zatížení nad tunelem nad stávající stav demonstrující např. novou zástavbu, nový násep apod. a paušálně povolené odtěžení nad tunelem demonstrující např. výkopové práce nad tunelem (součástí situace nebo samostatný výkres);
- výkres rizika ovlivnění zástavby nad tunelem (minimálně 4 stupně rizika ovlivnění – zanedbatelné, nízké, možné a vysoké);
- přehledné výkresy tunelu:
  - půdorys s vyznačením:
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);
    - staničení významných bodů;
    - sdružených profilů geotechnického monitoringu (jsou-li navrženy);
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.
  - nepřevýšený podélný profil (každou tunelovou troubou) s vyznačením:
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV vč. členění na kvazihomogenní celky;
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);

    - polohy záchranných výklenků;
    - polohy únikových cest;
    - předpokládaných technologických tříd výrubu (jsou-li navrženy);
    - sdružených profilů geotechnického monitoringu;
    - základních údajů a kót výškového řešení;
    - sklonů odvodnění;
    - rozsahu jednotlivých typů hydroizolace (pokud se mění po délce tunelu);
    - průběh požadavků na parametry tlaku na čelbě tunelovacího stroje (razící módy), jsou-li navrženy;
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
    - hlavních pozemních komunikací a bodů zájmu na povrchu.

  - vzorové příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenzí (výškové kóty v lokálním souřadnicovém systému vztaženém k úrovni TK);
    - průjezdného průřezu a pojistného prostoru (průkaz prostorové průchodnosti);
    - kolejového lože;
    - drenážního systému;
    - stavebního a technologického vybavení;
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.

  - charakteristické příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenze (výškové kóty v globálním souřadnicovém systému);
    - kolejového lože včetně převýšení;
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
    - nadzemních i podzemních objektů a konstrukcí, které se nacházejí v blízkosti tunelu a mohou být výstavbou tunelu ovlivněny;
    - známých plánovaných podzemních objektů a konstrukcí budoucích, jejichž budoucí výstavba může mít vliv na navržený tunel;
    - šířky poklesové kotliny (pokud má indukované sedání dopad na objekty na povrchu);
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
    - trakčního vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci tunelu.

- podrobné výkresy:
  - výkresy stavebních jam hloubených úseků:
    - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
    - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
    - pohledy na ražené portály – s vyznačením prvků zajištění a příp. prvků zajišťujících stabilitu při zahájení ražby (např. mikropilotový / jehlový deštník).
  - výkresy zásypů hloubených úseků (se zobrazením definitivní podoby zásypu u tunelových portálů):
    - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
    - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a materiálové skladby;
    - podélné řezy – s vyznačením základních dimenzí, materiálové skladby zásypu a polohy příčných řezů.
  - výkresy portálů a šachet (minimálně situace, pohledy a příčné řezy) s osazením do terénu, v řezech budou zakresleny geotechnické podmínky a okolní zástavba;
  - výkresy tvaru definitivního ostění tunelu (zpracují se pro bloky betonového ostění ražených i hloubených úseků, portálové bloky, bloky propojek, šachet nebo další konstrukční prvky):

    - půdorysné schéma betonážních bloků – s vyznačením typů bloků podle tvaru a prvků vybavení tunelu (prostupy do propojek, záchranné výklenky, revizní šachty, niky vybavení elektro, vývody pro korozní měření apod.);
    - výkresy tvaru betonážních bloků – zpracované jako samostatný výkres pro každý typ betonážního bloku, s vyznačením nik, prostupů, chrániček a dalších prvků (např. šablony čísel bloků) vkládaných do bednění před betonáží.

- výkresy detailů – závisí na typu konstrukce a použité technologii, může se jednat např. o:
  - schémata postupu nebo etapizace výstavby, jsou-li klíčová pro správné provedení a působení konstrukce;
  - výkresy kompenzační injektáže, je-li navržena a není-li zpracována jako samostatný SO;
  - výkresy statického zajištění objektů v nadloží tunelů nebo podzemních clon pro omezení jejich deformace, jsou-li navrženy a nejsou-li řešeny v samostatném SO.

3. Výpočty:

- statické výpočty – zprávy o provedených statických výpočtech musí být dostatečně přehledné i podrobné, aby byla možná jejich kontrola, s omezením plynoucím ze strojního zpracování výpočtu a musí obsahovat následující údaje:
  - seznam norem, předpisů a další literatury nebo podkladů, na základě kterých byla konstrukce navržena a posouzena;
  - uvedení charakteristických míst (např. řezů), ve kterých byla konstrukce podrobena výpočtu a posouzena;
  - údaje o geometrii posuzované konstrukce (popis, geometrická schémata nebo snímky z výkresové dokumentace);
  - údaje o uvažovaném postupu výstavby, pokud má vliv na návrh a posouzení konstrukce;
  - popis uvažovaných zatížení vč. příp. předpokladů o působení zatížení;
  - seznam zatěžovacích stavů vč. schémat, jsou-li potřeba pro přehlednost;
  - seznam kombinací zatěžovacích stavů vč. součinitelů zatížení a součinitelů kombinace, u výpočtů podle ČSN EN 1997-1[222] vč. uvedení použitého návrhového přístupu;
  - shrnutí parametrů konstrukčních materiálů použitých ve výpočtu;
  - shrnutí parametrů geomateriálů použitých ve výpočtu;
  - popis výpočtového modelu zahrnující (v rozsahu relevantním pro konkrétní konstrukci):
    - předpoklady o statickém působení konstrukce;
    - předpoklady o interakci konstrukce a okolního masívu;
    - předpoklady o statickém působení rozhodujících detailů (např. plný kloub / plastický kloub / tuhé spojení);
    - předpoklady o interakci částí konstrukce, např. při výpočtu ostění složeného z více plášťů;
    - matematická metodika výpočtu, např.:
      - empirické vzorce / analytické vzorce v uzavřené podobě / metoda mezní rovnováhy / metoda konečných prvků / metoda sítí apod.;
      - rovinná napjatost / rovinná deformace / rotační symetrie / třírozměrný model.
    - použitý konstituční model;
    - případná specifika plynoucí z použití konkrétního výpočetního programu;
    - u numerických modelů ražeb uvažovaný postup nebo parametry relaxace;
    - u numerických modelů ražeb s ostěním ze stříkaného betonu použitý přístup ke změnám pevnosti a tuhosti ostění v čase.
  - rozhodující nebo charakteristické výsledky výpočtu ve smyslu hodnot nebo schémat deformací, vnitřních sil a napětí;

[222] ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

- posouzení konstrukce na získané výsledky výpočtu (deformace, vnitřní síly, napětí);
- poznámky o uvažovaných zjednodušeních nebo omezeních výpočtu, interpretace, diskuse, závěr.

- řádové posouzení vlivu deformace terénu na objekty stávající infrastruktury v zastavěném území, kde riziko poškození je zanedbatelné nebo nízké;
- podrobné posouzení vlivu deformace včetně podrobného návrhu stabilizačních opatření pro kritické objekty, kde je riziko poškození možné nebo velké.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.8 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Dokumentace pro pozemní komunikace, u nichž je investorem ale nikoliv správcem či vlastníkem SŽ, bude zpracována v rozsahu podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané MD[223] a podle příslušné Vyhlášky[224].

Dokumentace pro pozemní komunikace v budoucím vlastnictví SŽ, bude zpracována minimálně v následujícím rozsahu, další přílohy budou případně doplněny v závislosti na charakteru řešeného objektu. Obsah požadovaných příloh bude vycházet z výše uvedené Směrnice MD a Vyhlášky.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- návrh konstrukce zpevněných ploch, včetně případných výpočtů;
- návrh dopravního značení, řízení dopravy.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 200);
- podélný profil 1 : 1 000/50;
- vzorové příčné řezy 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- řešení křižovatek (v rozsahu podle složitosti křižovatky).

3. Výpočty:
- údaje pro výpočty pro řešení příjezdových komunikací (zejména šířkové uspořádání, vzdálenost výhyben, očekávané zatížení), popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, budou převzaty z části B.2.8;
- v případě větších zpevněných ploch (např. plochy nakládky, parkoviště) bude doložen výpočet kapacity odvodňovacího zařízení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.9 KABELOVODY, KOLEKTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis polohopisného uspořádání objektu;
- popis navrhovaného technického a materiálového řešení objektu a jeho dílčích částí;
- případný popis skladeb hydroizolací;
- požadavky na případné vyšší odolnosti přístupových poklopů z důvodů pojezdu vozidel.

[223] Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)
[224] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- půdorysy (1 : 200 až 1 : 250), bude obsahovat zjednodušené přehledné sklopené řezy s barevným vyznačením obsazenosti jednotlivých komor, případně chrániček podle příslušného barevného značení SLP a SIL rozvodů;
- výkresy šachet – výkres tvaru u typických monolitických šachet 1 : 50 (1 : 100);
- výkres případného osvětlení a případně větrání kolektorů (schéma);
- vzorové příčné řezy 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce šachet tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- závěry hlukové studie;
- popis polohového a výškového uspořádání objektu (prostorové uspořádání);
- popis navrhovaného technického řešení objektu a jeho dílčích částí;
- architektonické řešení;
- doložení parametrů PHS na vzduchovou neprůzvučnost, zvukovou pohltivost a požární odolnost;
- způsob ochrany proti kolizi s ptactvem u skleněných PHS;
- popis situování úniků, jejich šíře a řešení;
- závěry PBŘ;
- založení;
- řešení přechodů přes mostní objekty;
- řešení výklenků trakčních stožárů;
- požadavky na řešení prostupných polí;
- napojení na pozemní objekty;
- doložení dodržení/nedodržení VMP/VSMP, případně doložení výjimek, respektive souhlasů s odchylným řešením.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), budou označeny a popsány jednotlivé PHS (délka, výška), označeny únikové otvory a výklenky u trakčních stožárů, staničení, vykreslení souvisejících SO a PS (zejména mosty, propustky, zdi), u řešení úniků budou patrné požadavky na zábory, u přejezdů budou vykresleny rozhledové poměry v závislosti na ukončení PHS;
- půdorysy 1 : 200 (1 : 400);
- vzorové řezy 1 : 100, typické pole, v místě únikových východů a trakčních stožárů;
- rozvinuté pohledy s vykreslením nivelety TK, terénu před a za PHS (1 : 100 až 1 : 200);
- výkresy tvaru a výztuže základových konstrukcí (patky, piloty);
- výkresy tvaru výztuže atypických soklových panelů;
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:

- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.2.2.1 POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV (PROVOZNÍ, TECHNOLOGICKÉ, SKLADOVÉ)

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.2.1 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[225].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[226].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Speciální zařízení a rozvody týkající se silnoproudé a slaboproudé části, které budou umístěny v budově a nesouvisejí přímo s provozem budovy, budou řešeny samostatnými objekty v příslušné technologické části.

[225] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[226] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany, s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[227] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

[227] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotechniky nebo systémů signalizace, soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích, typy navržených zařízení, případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, stanovení způsobu uložení kabelového a trubního vedení vůči stavebním konstrukcím;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[228].

2. Výkresová část:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100);

Měření a regulace

- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu

- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

[228] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.2 ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH

Pokud je objektem výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis povrchových úprav a barevné řešení;
- popis stavebně konstrukčního řešení včetně zatížení a požadavků na spoje;
- popis řešení odvodnění;
- popis řešení a požadavků na umělého osvětlení;
- materiálové řešení osvětlení, řešení připojení a vedení rozvodů pro osvětlení.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- dispoziční výkresy – půdorys s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50 (1 : 100);
- dispoziční výkresy – řezy podélné a příčné, s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50;
- výkres založení – základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy tvaru základových konstrukcí;
- půdorys konstrukce 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- řešení odvodnění zastřešení;
- v případě betonových, železobetonových předpjatých konstrukcí výkresy tvaru;
- řezy příčné a podélné stavební charakteristické - ve vztahu k průjezdnému průřezu, podchodné výšce a vzdálenosti od hran nástupiště 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

V případě rekonstrukce je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu. U rekonstrukce stávajícího zastřešení bude obsah dokumentace řešen přiměřeně k rozsahu příslušné rekonstrukci nebo stavebních úprav.

Uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

3. Výpočty:
- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce, včetně jejího založení, tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí (např. stavební výška apod.), spodní stavby vč. založení) a v rozsahu potřebném pro vydání příslušného správního rozhodnutí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.3 INDIVIDUÁLNÍ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- přehled výchozích podkladů pro technická opatření - hluková studie, odkaz na platnou legislativu atd.;
- posouzení nutnosti větrání objektů s nově navrhovaným IPO a stanovení a navržení způsobu jejího zajištění.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat vyznačení dotčených objektů s pořadovým číslem;
- technické listy dotčených objektů (technický popis a rozměry upravovaných výplní otvorů, označení listu pořadovým číslem podle situace);
- schéma půdorysu podlaží (v případě doložení prověření požadavků na možnost přirozeného příčného provětrání);
- fotodokumentace dotčených objektů (součást technických listů);
- technický popis řešení s grafickým znázorněním systému nuceného větraní (nebude-li možné řešení pomocí přirozené větrání s mechanickými prvky v rámci okenních výplní).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, technický návrh vyplývá z hlukové studie (viz Dokladová část, část Dokladová část pro správní řízení, kapitola 2.9 Hluková studie a účinky vibrací).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.4 ORIENTAČNÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na jednotlivé fráze v rámci řešení hlasových majáčků.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, orientačních hlasových majáčků a hmatných štítků pro nevidomé;
- výrobky PSV - bude uveden podrobný popis orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, včetně jejich rozměrů, velikosti písma, popis konstrukčního upevnění atd., vše v souladu s příslušnou Směrnicí SŽ[229] a grafickým manuálem[230].

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[229] SŽ SM118 – Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách
[230] Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace

D.2.2.5 DEMOLICE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- uvedení všech přípojek a inženýrských sítí související s demolovaným objektem;
- informace z původní stavební dokumentace;
- plán demolice;
- přehledné tabulky – vyspecifikováno: nebezpečné odpady, materiál k opětovnému použití, odpad určený k přípravě pro opětovné použití, odpad určený k recyklaci, ostatní odpad určený k odvozu na skládku.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkresy stávajícího stavu – půdorysy, řezy, pohledy 1 : 100;
- jednoduchá fotodokumentace dotčeného objektu;
- schéma postupu bouracích prací (pokud nepostačí údaje v technické zprávě).

3. Výpočty:
- statické posouzení (statický, popřípadě dynamický výpočet k posouzení stability konstrukce v jednotlivých etapách bouracích prací, případně pro navržení dočasných podpěrných konstrukcí u složitějších konstrukcí a konstrukcí, které mají vazbu na jiné objekty);
- dokladují se výpočty, pokud je třeba zajistit dočasnou stabilitu s ohledem na postupné provádění odstraňování stavby. V odůvodněných případech není požadováno.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.6 DROBNÁ ARCHITEKTURA A OPLOCENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých prvků drobné architektury a oplocení s příslušným popisem;
- schéma typových polí oplocení, případně bran a branek;
- technické listy se specifikací jednotlivých prvků drobné architektury (lze řešit jako součást technické zprávy).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.2.3.1 TRAKČNÍ VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- charakteristiku navržené trakční soustavy a jejich prvků;
- určení základních parametrů trakčního vedení (typ trolejového vedení, návrhová rychlost, průřezy vodičů, druhy nosných konstrukcí a základů, šířka hlavy sběrače, rychlost větru a námrazová oblast, typ stožárů, popis případných atypických konstrukcí);

- posouzení průběhu trolejového vedení pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru;
- posouzení křížení trolejového vedení s venkovními vedeními s ohledem na nutnost jejich úprav;
- popis připojení napájecích nebo spínacích stanic na trakční vedení, včetně zpětného vedení;
- popis připojení cizích zařízení, napájených z trakčního vedení (např. elektrického předtápěcího zařízení - EPZ apod.);
- stanovení rozsahu ochranných a bezpečnostních opatření;
- popis ochrany proti přepětí;
- popis protikorozní ochrany stožárů a ocelových konstrukcí;
- upřesnění požadavků na případné odlesnění a jeho rozsah;
- upřesnění požadavků na úpravu křižovatek a souběhů venkovních vedení vn apod.;
- zásady řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech apod.;
- soulad s požadavky technických specifikací interoperability (TSI).

2. Výkresová část:

- schéma napájení a dělení (pro dopravny, místa připojení napájecích a spínacích stanic, popř. jiné významné body);
- polohový plán trakčního vedení 1 : 1 000 s určením poloh a typů stožárů a polohy vodičů včetně způsobu připojení napájecích a spínacích stanic, s určením polohy elektrických dělení a neutrálních polí a zakreslenými umělými stavbami a objekty;
- zjednodušené kotevní tabulky (můžou být v samostatné příloze nebo jako součást situace trakčního vedení);
- průběhy trolejového vedení pod nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru (ve zjednodušené podobě pro všechny nadjezdy a překážky, kde je nutné snížit výšku trolejového drátu nebo výšku sestavy trolejového vedení z důvodu dodržení izolační vzdálenosti, v případě potřeby se zpracuje rovněž průběh napájecího, zesilovacího a obcházecího vedení nebo závěsných kabelů);
- vzorový návrh řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech, v místě skalního podloží apod.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, pouze se při návrhu (schéma napájení a dělení) napájení vychází z tzv. Energetických výpočtů, které se zpracovávají samostatně a jsou součástí Dokladové části, část Doklady objednatele.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) - STAVEBNÍ ČÁST

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.3.2 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[231].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[232].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[233] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);

[231] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[232] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace
[233] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí , spodní stavby vč. založení).

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[234].

2. Výkresová část:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

[234] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Zařízení pro vytápění staveb
- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace
- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu
- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.3 SPÍNACÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.3.3 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová

výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[235].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[236].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[237] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

[235] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[236] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace
[237] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí , spodní stavby vč. založení).

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[238].

2. Výkresová část:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace

- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

[238] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu

- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.4 OHŘEV VÝMĚN (ELEKTRICKÝ, PLYNOVÝ)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilance spotřeby topného média, instalovaný/soudobý výkon;
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím a atmosférickým přepětím u EOV;
- upřesnění protipožárního bezpečnostního řešení;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

2. Výkresová část:

- situace rozmístění ohřevu výhybek 1 : 1 000 (1 : 500) se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- schéma napájení a ovládání.

3. Výpočty:

- energetická bilance včetně spotřeb, případný kontrolní výpočet.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.5 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- upřesnění bilance spotřeby elektrické energie a hodnoty instalovaného/soudobého výkonu;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

2. Výkresová část:

- přehledové schéma zařízení EPZ;
- situace 1 : 1 000 (1 : 500) a rozmístění EPZ se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- vnější kabelové rozvody, přípojku na trakční vedení, rozmístění stojanů;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

3. Výpočty:

- energetické údaje, případný kontrolní výpočet.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.6 ROZVODY VYSOKÉHO NAPĚTÍ, NÍZKÉHO NAPĚTÍ, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis proudových soustav a napětí včetně energetické bilance (tj. elektrický instalovaný a soudobý výkon);
- způsob zajištění elektrické energie (včetně případných dokladů);
- výpočet spotřeby elektrické energie (kromě dálkového ovládání odpojovačů);
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie;
- ochranu před nebezpečným dotykovým napětím, uzemnění;
- řešení ochran proti zkratu a přetížení;
- popis druhu osvětlení s údaji o požadované intenzitě, nouzové osvětlení (jen u osvětlení) včetně kontrolních výpočtů, protokol o určení venkovního osvětlení dráhy.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 1 000 (1 : 500 ve stanicích a výhybnách) se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních souvisejících inženýrských sítí;
- přehledové schéma propojení rozvaděčů NN;
- schéma provizorních stavů, pokud nastanou;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

3. Výpočty:
- energetická bilance včetně spotřeb, případný kontrolní výpočet.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- určení základních parametrů ukolejnění (individuální, skupinové, přímé, nepřímé);
- popis atypických řešení (např. v tunelech).

2. Výkresová část:
- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení (cílový stav);
- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení pro stavební postupy (vybrané stavební postupy v rozsahu nezbytně nutném pro stanovení výměr).

3. Výpočty:
- výpočet dotykových napětí a dimenzování ukolejnění v normami předepsaných případech.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude navíc obsahovat:
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- přiloženy budou doklady:
  - protokol o měření zemního odporu půdy v místě instalace (obvykle převzat ze společného korozního měření stavby a měření zemního odporu půdy – měření v místě instalace je nutné požadovat v rámci průzkumů stavby).

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- situace;
- spojování a uložení zemnícího pásku.

3. Výpočty:
- výpočet zkratových poměrů;
- výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.9 OSTATNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních inženýrských sítí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.4 OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Rozsah a obsah příloh bude úměrně přizpůsoben, resp. rozšířen, v závislosti na charakteru zpracovávaného objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaných úprav, zařízení či potřebných rozvodů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Obsahem této části bude souhrn požárně bezpečnostních řešení jednotlivých pozemních objektů budov a dopravní infrastruktury (např. tunely).

Jelikož se nejedná o samostatný objekt, je nutné vždy provázat jednotlivé požadavky na konkrétní objekty.

1. Technická zpráva:
Rozsah technické zprávy požárně bezpečnostního řešení je dán platnou legislativou[239] a souvisejícími metodickými pokyny[240] rámcově takto:

- seznam použitých podkladů pro zpracování;
- stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě;
- rozdělení stavby do požárních úseků;
- stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků;
- zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti;
- zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.);
- seznam všech PBZ (požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- jednotlivá blokování a návaznosti a místa signalizace jednotlivých PBZ;
- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení;
- stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům;
- určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku;
- vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku;
- stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky;

[239] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
[240] Metodický návod pro navrhování a posuzování požárně bezpečnostního řešení (Ministerstvo vnitra, HZS ČR)

- zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti;
- stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot;
- posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
- rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.

2. Výkresová část:

- výkresy umístění všech PBZ (viz vyhláška[241]) (zejména požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- u všech budov a dále vyžaduje-li to rozsah stavby nebo v případě požadavku orgánu státního požárního dozoru tvoří nedílnou součást požárně bezpečnostního řešení výkresy požární bezpečnosti zpracované podle normativních požadavků. Výkresy požární bezpečnosti stavby obsahují:
  - grafické označení požárních úseků včetně uvedení stupně požární bezpečnosti;
  - požární odolnost stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů;
  - vyznačení únikových cest, směrů úniku a východů do volného prostoru, celkový počet unikajících osob a počty osob unikajících jednotlivými směry;
  - schéma vybavení požárně bezpečnostními zařízeními;
  - zdroje požární vody (vnější a vnitřní odběrní místa);
  - umístění hlavních uzávěrů vody, plynu, popřípadě dalších rozvodů, umístění hlavních vypínačů elektrické energie;
  - způsob rozmístění a druhy hasicích přístrojů, bezpečnostních značek a tabulek;
  - vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku a zásahových cest.

Rozsah zpracování a obsah požárně bezpečnostního řešení může být v jednotlivých případech, v závislosti na rozsahu a velikosti stavby, přiměřeně omezen nebo rozšířen. Vždy však musí být dostatečným podkladem pro posouzení požární bezpečnosti navrhované stavby. V odůvodněných případech může být součástí požárně bezpečnostního řešení expertní zpráva nebo expertní posudek.

Rozsah výkresů požární bezpečnosti lze omezit např. pouze na vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací do situačního výkresu dle kapitoly 7 ČSN 01 3495[242]. Jedná-li se o stavebně složitý objekt je v odůvodněných případech smysluplné vyžadovat např. i výkres požární bezpečnosti do svislého řezu dle kapitoly 6 ČSN 01 3495. Upustit od požadavku na výkresy požární bezpečnosti lze pouze v případech, kdy jsou ze samotné textové části PBŘ zcela patrné veškeré požadavky na stavbu, umístění PBZ apod.

3. Výpočty:

Viz obecná část.

4. Výkaz výměr:

Výkaz výměr za PBŘ bude řešen v rámci výkazu výměr příslušného objektu, tj. nebude součástí části D.3.

[241] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
[242] ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb

P5.14 Obsah Dokladové části

P5.14.1 Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

P5.14.2 Dokladová část se skládá z dokladů a podkladů potřebných pro stavební úřad pro vydání příslušného rozhodnutí a z dokladů a podkladů požadovaných Objednatelem s následujícím členěním:

- Dokladová část pro správní řízení
- Doklady objednatele
- Náklady stavby
- Fyzická ochrana objektů
- Podklady pro vypracování dokumentace

Dokladová část pro správní řízení

P5.14.3 V souladu s příslušnou vyhláškou[243] je nedílnou součástí dokumentace DUSP předkládané na stavební úřad takzvaná Dokladová část – Dokladová část pro správní řízení. Ta je vnitřně členěna následovně:

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
3. Doklad podle jiného právního předpisu
4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů
6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace
7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů
8. Projekt zpracovaný báňským projektantem
9. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií zpracovaný samostatně pro každý relevantní objekt

[243] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů budou získána v souladu s právními předpisy a přikládají se, pokud mohou být veřejné zájmy provedením stavby dotčeny. Na základě umístění, účelu a druhu stavby se jedná zejména o doklady uvedené v následující tabulce.

Příloha P5. Tabulka 2 – Doklady a související legislativa

Druh ochrany veřejného zájmu	Hlavní právní předpis v platném znění	Příklady některých souvisejících právních předpisů v platném znění
soulad s územně plánovací dokumentací	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrany životního prostředí	z. č. 100/2001 Sb.	z. č. 17/1992 Sb.
ochrany přírody a krajiny	z. č. 114/1992 Sb.	vyhl. č. 395/1992 Sb. vyhl. č. 189/2013 Sb.
ochrany vod	z. č. 254/2001 Sb. z. č. 274/2001 Sb.	vyhl. č. 183/2018 Sb. vyhl. č. 450/2005 Sb.
ochrany ovzduší	z. č. 201/2012 Sb.	
ochrany zemědělského půdního fondu	z. č. 334/1992 Sb.	vyhl. č. 271/2019 Sb.
ochrany lesa	z. č. 289/1995 Sb. z. č. 449/2001 Sb.	z. č. 114/1992 Sb.
ochrany ložisek nerostných surovin	z. č. 44/1988 Sb. z. č. 61/1988 Sb. z. č. 62/1988 Sb.	vyhl. č. 364/1992 Sb.
odpadového hospodářství	z. č. 541/2020 Sb.	vyhl. č. 8/2021 Sb. vyhl. č. 273/2021 Sb.
veřejného zdraví	z. č. 258/2000 Sb.	NV č. 272/2011 Sb.
lázní a zřídel	z. č. 164/2001 Sb.	
veterinární péče	z. č. 166/1999 Sb.	
památkové péče	z. č. 20/1987 Sb.	vyhl. č. 66/1988 Sb.
dopravy na pozemních komunikacích	z. č. 13/1997 Sb.	vyhl. č. 104/1997 Sb.
dopravy drážní	z. č. 266/1994 Sb.	
dopravy letecké	z. č. 49/1997 Sb.	vyhl. č. 108/1997 Sb.
dopravy vodní	z. č. 114/1995 Sb.	vyhl. č. 222/1995 Sb.
energetiky	z. č. 458/2000 Sb. z. č. 406/2000 Sb.	
jaderné bezpečnosti a ochrany před ionizujícím zářením	z. č. 263/2016 Sb.	z. č. 222/1999 Sb.
civilní ochrana	z. č. 239/2000 Sb.	
požární ochrany	z. č. 133/1985 Sb.	vyhl. č. 246/2001 Sb.
pozemkové úpravy	z. č. 139/2002 Sb.	
prevence závažných havárií, integrovaná prevence	z. č. 224/2015 Sb. z. č. 76/2002 Sb.	
elektronických komunikací	z. č. 127/2005 Sb.	
bezpečnosti státu	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrana bezpečnosti práce	z. č. 251/2005 Sb.	
státní hranice státu	z. č. 312/2001 Sb.	

2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

Pokud stavba podléhá posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí (tzv. „proces EIA") je třeba zpracovat oznámení záměru podle příslušného zákona. Pokud je vyhodnoceno, že zpracování Oznámení není třeba z důvodu znalosti území a požadavků zainteresovaných stran a jsou splněny zákonné podmínky, lze přejít ke zpracování Dokumentace EIA.

V případě, že ke stavbě byl vydán závěr zjišťovacího řízení, který stanovil, že záměr nebude dále posuzován, doloží se Závěr zjišťovacího řízení. Závěry zjišťovacího řízení včetně příslušných vyjádření budou následně zapracovány do DUSP ve všech jeho částech. Pokud se jedná o územní řízení sloučené s posuzováním vlivů na životní prostředí, bude doloženo kompletní Oznámení záměru.

Pokud společné řízení bude spojeno s posuzováním vlivů na životní prostředí, přikládá se dokumentace vlivů záměru na životní prostředí podle § 10 odst. 3 a přílohy č. 4 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí, včetně posouzení vlivů na předmět ochrany a celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, bylo-li tak stanoveno v závěru zjišťovacího řízení.

V případě, že není postupováno podle principu společných řízení, následuje zpracování dokumentace podle přílohy č. 4 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí vyjádřením všech zainteresovaných stran, zpracováním posudku a následným vydáním závazného stanoviska se stanovením podmínek pro navazující přípravu, následnou realizaci a uvedení do provozu. Závazné stanovisko se stanovenými podmínkami se zapracuje do DUSP ve všech jeho částech.

Při složitějších stavbách z pozice projednávání se preferuje možnost využít tzv. předběžné projednání podle příslušného zákona. Oznámení, dokumentace, oznámení koncepce nebo vyhodnocení je předloženo příslušnému úřadu k předběžnému projednání.

Krom výše uvedeného je problematika životního prostředí dále řešena zejména v následujících oblastech a dokumentech, které je třeba doložit na stavební úřady pro získání potřebných povolení:

2.1 Podklady pro vydání závazného stanoviska pro navazující řízení podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí

Pro navazující řízení, definované v příslušném zákoně, je třeba před podáním navazujícího řízení, na část stavby, která je součástí souboru staveb, na které již bylo vydáno závazné stanovisko, předložit na příslušný úřad (který vydával závazné stanovisko EIA) úplný popis případných změn oproti dokumentaci, ke které již bylo vydáno závazné stanovisko EIA, a to v rozsahu části nebo etapy stavby, která je předmětem navazujícího řízení, a jeho vyhodnocení vlivu na složky životního prostředí. Tento podklad zpracovává autorizovaná osoba podle příslušného zákona, pokud možno zpracovatel původní dokumentace. S podkladem se na příslušný úřad předá i dokumentace pro příslušné navazující řízení. Jestliže nedošlo ke změnám, které by mohly mít významný negativní vliv na životní prostředí, příslušný úřad vydá souhlasné závazné stanovisko. V tomto závazném stanovisku příslušný úřad s přihlédnutím ke všem podkladům určí, které z podmínek závazného stanoviska jsou v důsledku jiných změn záměru neproveditelné, a to případně v součinnosti s příslušnými dotčenými orgány.

2.2 Soulad se Směrnicí EU o vodách a klimatu (pokud nebude EIA), pro stavby spolufinancované z fondů EU)

Vyhodnocení stavby z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES)[244] lze zpracovat v části 2.8 Ochrana vod (viz níže).

Vliv/odolnost vůči globálním změnám klimatu, která bude zpracována v souladu s dokumentem „Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR", vydaného Ministerstvem životního prostředí.

[244] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky

2.3 Biologické hodnocení (botanika, zoologie, migrace)
Botanický a zoologický průzkum, popř. biologické hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.[245], budou zpracovány tak, aby vyhověly požadavkům tohoto zákona. Z důvodu zastarávání dat musí být aktualizován každé dva roky. V průzkumu musejí být zohledněny jarní, letní a podzimní aspekty, pokud to z časových důvodů je možné. Pokud se jedná o železniční trať, je nutné zpracovat tzv. Migrační studii.

2.4 Dendrologický průzkum
Bude zpracován vždy, když k realizaci navrhované stavby, bude zapotřebí provést kácení mimolesní zeleně. Je podkladem pro vydání závazného stanoviska ke kácení dřevin v rámci umístění stavby do území a pro účely rozpočtování (množství dřevin). Součástí průzkumu bude pasportizace jednotlivých dřevin určených ke kácení s uvedením údajů podle[246] a dostatečné odůvodnění kácení. Dále bude navržena případná ochrana proti poškození zeleně. Projednává se s příslušnými obecnými úřady (které mohou nařídit náhradní výsadbu), případně s úřadem obce s rozšířenou působností a dalšími úřady pověřené příslušnou legislativou.

V pasportizaci bude definováno, na které dřeviny a zapojený porost je třeba vydání závazného stanoviska ke kácení podle příslušných předpisů. Souhlasné závazné stanovisko ke kácení mimolesní zeleně může příslušný úřad vydat pouze na dřeviny a zapojený porost, které jsou v přímém střetu se stavbou. V technické zprávě průzkumu je třeba každé kácení odůvodnit. Součástí bude i přesný zákres kácených dřevin a zapojených porostů.

Přesný rozsah a požadavky budou stanoveny ve VTP a ZTP k příslušné stavbě.

2.5 Odpadové hospodářství
Tato část bude zpracována v souladu s příslušným zákonem[247]. Bude obsahovat přehled platných právních předpisů z oblasti odpadového hospodářství. Dále množství a druhy odpadů zařazené podle Katalogu odpadů. Uvedou se zásady předcházení vzniku odpadů, jako je jejich opětovné využití, možnosti přípravy pro opětovné použití, recyklace stavebního a demoličního odpadu apod.), případně způsob odstranění. Přednostně je preferována recyklace v co největší možné míře. Podle charakteru stavby budou součástí výsledky „Průzkumu kontaminace štěrkového lože a zemní pláně". Vzorkování bude provedeno podle požadavků ve VTP a ZTP.

Součástí budou přehledné tabulky vykazující průběh odpadového hospodářství (vstupní množství kategorie odpadů, respektive výrobků, způsob využití, respektive odstranění, výstupní množství kategorie odpadů, recyklátu, výrobku atd.). Bude zpracována samostatná přehledná tabulka nakládání, respektive využití stavebního a demoličního odpadu.

Bude proveden návrh zařízení a osob oprávněných k nakládání s odpady (využití nebo odstranění) a jejich vzdálenost od stavby. Vzdálenost bude zohledněna ve výkazu výměr jednotlivých objektů stavební a technologické části.

2.6 Zemědělská příloha
Je výchozím podkladem pro vydání souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF, bude zpracována podle příslušného zákona[248] a vyhlášky[249].

Zemědělská příloha bude zpracována na základě Pedologického průzkumu, a pokud to bude vyplývat z požadavků příslušných úřadů, bude zpracován návrh biologické rekultivace.

2.7 Lesní příloha
Bude zpracována v souladu se zákonem[250]. Jedná se o výchozí podklady pro udělení souhlasu k vydání společného povolení stavby na pozemcích určených k plnění funkcí lesa a udělení souhlasu k umístění stavby na pozemcích určených k plnění funkcí lesa a k vydání rozhodnutí o umístění do 50 m (ochranné pásmo lesa) od okraje lesa.

[245] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[246] Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení
[247] Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
[248] Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
[249] Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu
[250] Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích

2.8 Ochrana vod

Vliv na povrchové a podzemní vody, záplavová území, aktivní zóny záplavových území, chráněná území přirozené akumulace vod, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů minerálních vod ve fázi realizace stavby a provozu trati. Dokument se projednává se s příslušným vodoprávním úřadem, případně správcem vodního toku nebo vlastníkem a Ministerstvem zdravotnictví (pouze minerální vody). Bude zpracována v souladu s příslušným zákonem[251].

Je nutné zabezpečit omezení odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na předmětné stavby akumulací a následným využitím, popřípadě vsakováním na pozemku, výparem, anebo, není-li žádný z těchto způsobů omezení odtoku srážkových vod možný nebo dostatečný, jejich zadržováním a řízeným odváděním, popř. kombinace těchto způsobů.

2.9 Hluková studie a hodnocení vibrací

Ochrana před hlukem a vibracemi vyplývá z příslušného zákona o ochraně veřejného zdraví[252], který hovoří o povinnosti správců, provozovatelů, popřípadě vlastníků zdrojů hluku nebo vibrací technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistit, aby hluk nebo vibrace nepřekračoval hygienické limity stanovené v aktuálním Nařízení vlády.

Bude provedeno měření hluku ze stávajícího provozu nejen pro kalibraci programu pro vyhodnocení hluku pro stávající a výhledový stav na základě reprezentativních výpočtových bodů. Dále budou navržena vhodná protihluková opatření vedoucí k dodržení zákonných požadavků. Ve studii budou zohledněny a vyhodnoceny všechny zdroje hluku na základě požadavků příslušných hygienických stanic. Součástí bude měření a vyhodnocení vibrací a vyhodnocení hluku ze stavební činnosti.

2.10 Rozptylová studie, posouzení vlivu stavby na kvalitu ovzduší

Rozptylová studie

Za účelem posouzení vlivu vyjmenovaného zdroje *(uvedeného v* zákoně o ochraně ovzduší[253]), např. recyklační linky o projektovaném výkonu větším než 25m^3/den zpracovává rozptylovou studii autorizovaná osoba, podle příslušné legislativy.

Posouzení vlivu stavby na kvalitu ovzduší

Zhodnocení zvýšené prašnosti v důsledku zemních prací a vlivu emisí tuhých znečišťujících látek (TZL) a to zejména frakcí PM10 a PM2,5, dále emise TZL z těžké nákladní automobilové dopravy včetně emisí ze spalovacích motorů. Navržení opatření ke zmírnění prašnosti

2.11 Vliv na přírodu a krajinu (obsahuje: ochrana přírody, krajinný ráz, NATURA 2000, VKP, ÚSES)

V souladu s platnou legislativou[254], zahrnuje vliv stavby na zájmy obecné ochrany přírody, především ÚSES, VKP, zvláště chráněná území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky), soustava NATURA 2000, památné stromy, krajinný ráz a přírodní parky a dále ložiska nerostných surovin a dobývací prostory.

2.12 Vliv na kulturní památky

Popisuje zásahy do archeologických lokalit, nemovitých kulturních památek, jejich ochranných pásem, památkových zón, památkových rezervací v souladu s příslušným zákonem[255]

[251] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
[252] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
[253] Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
[254] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[255] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

2.13 Havarijní plán
Plán opatření pro případy havárie (havarijní plán) zpracovává uživatel závadných látek (Zhotovitel stavby) v souladu s příslušným zákonem[256] a podle vyhlášky[257]. Pokud vyplyne z projednání s dotčenými orgány nutnost zpracovat Havarijní plán, bude součástí DUSP dokument, projednaný se správcem dotčených toků, který pak vyplní a nechá schválit Zhotovitel stavby před zahájením stavebních prací. Havarijní plán schvaluje příslušný vodoprávní úřad.

2.14 Povodňový plán
Pokud stavba zasahuje do stanoveného záplavového území, příp. pokud si zpracování povodňového plánu vyžádá vodoprávní úřad nebo investor i na tocích s nestanoveným záplavovým územím (např. při ohrožení přívalovými srážkami). Dále v území, která mohou být ohrožena zvláštními povodněmi.

3. Doklad podle jiného právního předpisu
Pokud je dokumentace zpracována pro soubor staveb, jehož součástí je výrobek plnící funkci stavby, přikládá se doklad podle jiného právního předpisu prokazující shodu vlastností tohoto výrobku s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby.

4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury se dokládají následujícím způsobem:

4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese
Pokud se stavba napojuje na veřejnou infrastrukturu, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů
Pokud se stavba nachází v ochranných pásmech veřejné infrastruktury, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).

[256] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
[257] Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace podle zákona č. 274/2001 Sb. vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.3 Stanoviska organizačních složek provozovatele dráhy
Doloží se kompletní seznam vyjádření a stanovisek z projednání s odbornými i organizačními složkami provozovatele dráhy včetně záznamu ze závěrečného protokolu z kompletního projednání včetně dokladu o vypořádání jeho připomínek.

4.4 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem
Pokud stavba vyžaduje uplatnění a projednání výjimek a úlevových řešení nebo řešení odchylného od řešení podle technické normy (avšak zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti), připojí se doklady – souhlasy získané od dotčených orgánů a organizací k výjimkám a úlevovým řešením, resp. stanoviska subjektů dotčených řešením odchylným od technické normy.

4.5 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení
Pokud stavba vyžaduje pro svůj provoz použití dosud neschváleného nebo nezavedeného zařízení, doloží se v této části doklady a podmínky o souhlasu provozovatele s dočasným nebo trvalým užitím tohoto zařízením (Například zavedení zkušebního provozu u určitých výrobků).

5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

Geodetický podklad pro projektovou činnost tvoří plnohodnotný podklad pro účely společného řízení a je koncipován tak, aby jeho obsah a struktura splňovaly požadavky pro majetkoprávní přípravu stavby včetně podkladů pro vypracování zemědělské a lesní přílohy projektové dokumentace a má následující součásti.

5.1 Technická zpráva
Technická zpráva, ověřena ÚOZI podle § 13 odst. 1, písm. c) zákona č. 200/1994 Sb.[258], který je odborně způsobilý podle předpisu SŽ Zam1, vyhotovena ve struktuře a s obsahem dle VTP a ZTP platných pro danou stavbu, se zhodnocením dostupných geodetických a mapových podkladů.

5.2 Majetkoprávní část
Majetkoprávní část bude zpracována podle metodického pokynu SŽ M20/MP013[259].

Majetkoprávní část (záborový elaborát) bude zpracována v rozsahu požadavků procesu povolování staveb (společného řízení) a VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

5.3 Návrh vytyčovací sítě (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)
Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech, o platných normách, dokumentech a předpisech SŽ.

5.4 Koordinační vytyčovací výkres (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)
Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o platných normách pro vytyčení staveb.

5.5 Obvod stavby (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)
Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o požadavcích na zpracování obvodu stavby (např. koordinace se zpracováním geometrických plánů, zohlednění stávajících vlastnických hranic KN a jejich kvality).

[258] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
[259] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát

5.6 Geodetické a mapové podklady
Geodetické a mapové podklady, včetně případného doplnění ze strany Zhotovitele, vyhotovené podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu. Podrobné informace o způsobu pořizování a zpracovávání geodetických a mapových podkladů jsou uvedeny v příslušných vnitřních předpisech, zejména řídících technických aktech předpisu pro zeměměřictví SŽDC M20[260].

5.7 Geometrické plány
Požadavky na zhotovení geometrických plánů jsou stanoveny metodickým pokynem SŽ M20/MP013[261] a VTP a ZTP platnými pro danou stavbu.

6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

6.1 Doklady o projednání s vlastníky pozemků a staveb nebo bytů a nebytových prostor dotčených stavbou, popřípadě s jinými oprávněnými subjekty
6.2 Další doklady o jednání s dotčenými orgány a účastníky řízení, pokud tyto již nejsou obsažený v předchozích částech dokladové části
6.3 Doklady o projednání se správcem železniční infrastruktury a správci a vlastníky ostatních dotčených zařízení neželezniční infrastruktury z průběhu zpracování projektové dokumentace tj. zápisy z porad, připomínkového řízení, včetně vypořádání připomínek.

7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů
Doloží se prohlášení o shodě pro subsystémy CCS, ENE a INF případně dalších požadavků aktuálně podle Směrnic TSI nutných pro vydání stavebního povolení. Prohlášení o shodě musí být vydáno takzvanou **Notifikovanou osobou** („Notified body“).

8. Projekt zpracovaný báňským projektantem
Dokládá se pouze pokud není doložen u dokumentace k příslušnému objektu v části D. Pokud není součástí Dokladové části, uvede se na něj zde odkaz.

9. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií zpracovaný samostatně pro každý relevantní objekt
Ve shodě s kapitolou B.2.9 se doloží:

- u novostaveb Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li podle zákona č. 406/2000 Sb.[262] vyžadován na základě velikosti a typu budovy;
- u rekonstrukcí budovy Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li podle zákona č. 406/2000 Sb. vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek;
- u stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany, bude postupováno podle ZTP.

[260] SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřictví
[261] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
[262] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

Doklady objednatele

P5.14.4 Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují pro stupeň DUSP tyto dokumenty:

1. Doklady o projednání
2. Energetické výpočty
3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
4. Podklady pro publicitu
5. Dokumentace pro registr subsystémů
6. Dokumentace pro posuzování shody

1. Doklady o projednání
Součástí jsou záznamy a zápisy z porad a jednání při projednávání navrhovaného technického řešení a rovněž Protokol o vypořádání připomínek.

2. Energetické výpočty
Jsou prováděny zejména pro zajištění železničního provozu hnacími vozidly napájenými z trakčního vedení. Ve stupni DUR se posoudí rozmístění a dimenzování napájecích stanic s ohledem na očekávaný železniční provoz. Vstupní parametry pro zpracování energetických výpočtů mohou být upřesněny na základě ZTP.

- Řeší spotřebu elektrické energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení. Požadovanými výstupy jsou:
  - prověření realizovatelnosti připojení nových napájecích bodů (vvn, vn) na soustavu distributora elektrické energie (formou žádosti o připojení prostřednictvím zástupce investora);
  - situování trakčních napájecích a spínacích stanic ve vztahu k řešené oblasti (určení km polohy vůči trati);
  - tabulkově zpracovaná maxima efektivních hodnot odběrů trakční napájecí stanice [MW] na základě výhledového grafikonu (viz souhrnná technická zpráva, podkapitola železniční doprava), a to pro intervaly 1 minuta, 5 minut, 10 minut, 15 minut, 60 minut, 120 minut, to vše při normálním a výlukovém stavu napájení;
  - vyhodnocení dovoleného úbytku napětí s ohledem na požadované hodnoty podle ČSN EN 50388[263] a ČSN EN 50163[264] a návrhy pro dodržení dovoleného úbytku napětí;
  - definování elektrického mezidobí v důsledku sníženého výkonu napájecí soustavy. Tyto hodnoty budou zohledněny dopravním technologem při tvorbě GVD v normálním i výlukovém stavu;
  - proudové dimenzování trakčního vedení včetně připojení napájecího a zpětného vedení do napájecí/spínací stanice, sestavu trakčního vedení pro cílový případně přechodový stav.
- Řeší zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a navrhuje způsob omezování zpětných vlivů. Požadovanými výstupy jsou:
  - v případě nově připojovaných napájecích stanic budou ve spolupráci s odbornou složkou Správy železnic CTD stanoveny a vyhodnoceny do úvahy přicházející zpětné vlivy trakčních napájecích stanic v souladu s PNE řady 33 3430 v aktuálním znění, vyhodnocené vlivy budou porovnány s dovolenými limity a výpočtem bude navržen konkrétní způsob omezení zpětných vlivů;

[263] ČSN EN 50388 ed.2 – Drážní zařízení - Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanicí) a drážními vozidly pro dosažení interoperability
[264] ČSN EN 50163 ed.2 – Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav

- v případě rekonstrukcí nebo rekonstrukcí formou novostavby budou ve spolupráci s odbornou složkou Správy železnic CTD prověřeny a vyhodnoceny parametry instalované technologie ovlivňující zpětné vlivy a výpočtem bude navržen konkrétní způsob omezení zpětných vlivů.

- Řeší kontrolu bilance činných a jalových výkonů a navrhuje opatření na zajištění předepsaného účiníku. Požadovanými výstupy jsou:
  - stanovení rozsahu hodnot účiníku odběru trakční napájecí stanice při zadaných provozních stavech;
  - návrh opatření pro zajištění dodržení požadovaného účiníku odběru trakční napájecí stanice.
- Vypracováno dále bude schéma napájení řešeného úseku.

U jednotlivých výpočtů budou vždy doloženy vstupní parametry výpočtu a jasné a zřetelné zhodnocení výsledků výpočtu.

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik

Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

4. Podklady pro publicitu

Pro usnadnění veřejného projednání s občany, ale také dotčenými orgány státní správy, mohou být v závislosti na rozsahu, významu a lokalizaci stavby zpracovány, nad rámec požadavků uvedených v kapitole C.4 Speciální výkresy, následující podkladové materiály nebo podklady pro ně.

Podrobné specifikace ke způsobu a detailu zpracování a rozsah požadovaných podkladů (např. počet fotografií a videí) budou definovány v konkrétní zadávací dokumentaci pro daný záměr Objednatele v závislosti na individuálních potřebách stavby.

Zpracované podklady budou členěny do následujících příloh:

4.1 Vizualizace stavby či objektu
4.2 Zákresy do fotografií
4.3 Videokompozice (animace) stavby
4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Vizualizace, zákresy do fotografií a videokompozice budou zpracovány v takovém detailu, aby co možná nejvíce odpovídaly budoucí realitě projektovaného stavu. Zvýšená pozornost bude kladena především na vizualizace vybraných zajímavých lokalit stavby a na dominantní objekty a dominantních lokalit okolí budoucí stavby. Videokompozice bude doplněna foto a video záběry dokumentárního charakteru. Vizualizace budou obsahovat zpracování okolí (celkový 3D model).

V průběhu zpracování vizualizací, zákresů a videokompozic budou zhotoveny pracovní verze, které musí být odsouhlaseny Objednatelem. Objednatel požaduje provádění aktualizací jednotlivých zákresů po dobu trvání SOD.

Vizualizace a zákresy budou odevzdány v otevřené a uzavřené formě.

4.1 Vizualizace stavby či objektu

Jedná se o realistické zobrazení prostoru ve 3D pomocí speciálního software. Cílem je umožnit pozorovateli reálnou představu o dimenzích a začlenění navrhovaného díla do reálného prostoru.

Pohledy budou vytvořeny z perspektivy pozorovatele nebo z ptačí perspektivy a budou přesně definovány v průběhu realizace po souhlasu Objednatele na základě odsouhlaseného 3D modelu.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- výroba modelů objektů obsažených v požadované scéně;
- natexturování těchto objektů;
- vytvoření materiálů a následného nasvětlení;
- kompozice kamer;
- render a postprodukce;
- kvalita vizualizace minimálně 3840 x 2160 (4k), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- formát pro export – *.jpg, *.tga, *.png.

4.2 Zákresy do fotografií
Pomocí speciálního software bude vytvořen zákres budoucího stavu v reálných dimenzích do fotografií do předem definovaných pohledů za účelem doložení vizuální vjemu nového díla (stavby či objektu) potencionálním pozorovatelem.

Zákresy do fotografií budou vytvořeny přímo na vybraný pozemek, nebo i do stávající zástavby. Můžou být vytvořeny i zákresy z ptačí perspektivy (dron, vrtulník). Pohledy (vybrané fotografie) budou přesně definovány v průběhu projektování po souhlasu Objednavatele.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- pořízení fotografií na základě specifikace Objednatele, kvalita fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- výroba x ks 3D zákresů do fotografií podle specifikace Objednatele;
- vytvoření mapového podkladu s vyznačením polohy a směru 3D zákresů v (formát zpravidla ve velikosti A3);
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto.

4.3 Videokompozice (animace) stavby
Zahrnuje vytvoření audiovizuální prezentace stavby realizovaná formou videokompozice (zákresu 3D modelu stavby do reálného videa). Videokompozice stavby musí zabezpečit reálný obraz projektu/stavby v potřebné kvalitě obrazu pro veřejnost případně další posuzovatele stavby/projektu.

Videokompozice bude zpracována podle Jednotných pravidel pro tvorbu videí Správy železnic: https://www.spravazeleznic.cz/kontakty/sprava-webu-a-logomanual

Videokompozice bude mít v úvodu krátké seznámení s lokalitou stavby a navazujícími úseky stavby, které bude prezentováno formou infografiky dopracované do mapových podkladů a ortofotomap. Následně bude v úvodu videokompozice formou foto a video dokumentace představen stávající stav infrastruktury s ohledem na životní prostředí a komfort života v lokalitě dotčené plánovanou výstavbou. Srovnávací údaje je možné prezentovat grafy a tabulkami hodnot ve 2D i 3D provedení.

Samotné vedení trasy, resp. videokompozice bude řešeno na základě posledního stupně Dokumentace. Umístění trasy do video záběrů bude odpovídat dostupnému zaměření stavby. Modely a textury objektů na trase (mosty, trakční vedení, nástupiště, tunely včetně zařízení, osvětlení, PHS, železniční objekty, opěrné a zárubní zdi, na přilehlých komunikacích mimoúrovňová křížení, účelové komunikace, svislé a vodorovné dopravní značení atp.) budou odpovídat Dokumentaci a architektonickému řešení. Navrhované vedení v její celé délce formou modelu trasy s jednotlivými objekty usazené do nasnímaného videa bude zobrazeno postupně v celé délce podle staničení.

Zajímavé (dominantní) objekty na trase budou představeny detailněji. V prezentaci bude zpracováno okolí a animace dopravy. Veškeré 3D objekty musí být vymodelované do takového stupně detailu, aby ve zvoleném záběru byly tyto detaily zjevně viditelné.

Použité materiály budou vycházet z Dokumentace a jejich technické zpracování bude odpovídat fotorealistickému zobrazení včetně barvy, odlesků, struktury, zrcadlení, nerovnosti povrchu, průhlednosti a dalších fyzikálních vlastností materiálů.

Fotorealistické textury budou použity v rozlišení minimálně 2K důvodu zachování realistického vzhledu materiálu.

V exteriérových i interiérových scénách je požadováno použití fyzikálně definovaných světel v závislosti na době pořízení videozáběru, včetně měkkých a tvrdých stínů. Dále se počítá s využitím všesměrového světla.

Animace, resp. animované záběry ve videokompozici budou doplněny realistickými pohyby lidí, dopravy (auty, vlaky, MHD, apod.) a pokud to vyžaduje situace, také i pohyby zvířat nebo cyklistů.

3D model bude do videa usazen tak, aby jeho finální podoba odpovídala budoucímu stavu, a musí respektovat umístění všech současných objektů (domy, komunikace, přírodní prvky apod.) a nesmí tyto objekty překrývat, za předpokladu, že ve finálním stavu tomu tak nebude. Tvorba reálného obrazu je požadována na základě zpracovaného detailního počítačového modelu. Detailní 3D model bude ve videu usazen tak, aby stávající objekty umístěné blíže ke kameře jej překrývaly (maskovaly).

Výsledný střih videa bude zpracován srozumitelně, jednoduše, s jednolitou dějovou linkou a zároveň dynamicky a moderně. Střih videa, hudební podkres a komentář musí tvořit harmonii. Obrazové prvky musí být barevně vyvážené, čisté (korekce barev jednotlivých záběrů, fotografií) a zvuková linka musí být stálá bez kolísání (mastering zvuku) podle běžných technických specifikací pro televizní vysílání. Celý dokument musí splňovat veškerá obvyklá kritéria pro zpracování videí včetně estetického, aby mohlo být využito pro další prezentace bez jakýkoliv zásahů. Bude vytvořena i zkrácená verze pro sociální sítě. Požadovaná délka základní i zkrácené videokompozice bude uvedena v ZTP.

Prezentace bude v celé délce doplněna autorskou podkresovou hudbou odsouhlasenou Objednatelem.

Komentář (namluvený profesionálním dabérem) představí záměr a charakter plánované stavby vycházející z Dokumentace a především z technické zprávy. Na základě požadavku Objednatele může být komentář doplněn rozhovory (s veřejností, odborníky, zástupci investora apod.). Scénář a komentář musí být odsouhlasen Objednatelem.

V závěru prezentace bude uživatel seznámen se všemi aspekty projektu vhodně zvolenou kombinací již použitých záběrů z průběhu celé prezentace v kontextu s komentářem.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- letecké a pozemní snímkování stávajícího stavu území;
- vytvoření 3D modelu stavby a jeho zapracování do reálného videa;
- kvalita obsažené fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- kvalita video dokumentace stávajícího stavu minimálně UHD 4k (3840x2160 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps – požadovaný formát umožní v případě potřeby zrealizovat statický zákres v tiskové kvalitě (A4 300 DPI) do libovolné části pořízeného zdrojového videa;
- kvalita obsažených video minimálně FULL HD (1920 x 1080 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps;
- minimální kvalita hudebního podkresu a namluveného komentáře je stereo, 16 bit, 48000 Hz;
- finální render vizualizací bude odpovídat fotorealistickému výstupu;
- z důvodu docílení maximální reálnosti výsledného díla bude animace renderována do vrstev (elementů), včetně barevných a alfa kanálů. Veškeré animace budou renderovány v plné délce a rozsahu. Rendering musí být realizován do požadovaného rozlišení ve snímkovací frekvenci projektu bez použití upscallingu – v bezztrátovém formátu. Zhotovitel musí disponovat takovým výpočetním výkonem, aby byl schopen reagovat na připomínky Objednatele;
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto, *.mov, *.mpg pro video.

4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Sestavení kompilátu podkladových materiálu (včetně výše uvedených), který Objednateli umožní vytvořit speciální webovou stránku k danému projektu/stavbě, zejména pak aktivní diskuzi s veřejností nad projektem/stavbou. Vlastní vytvoření

a správa webová stránky stavby je zpravidla věcí Objednatele a je umístěna na jeho portále. V individuálních případech však může být součástí dodávky i vytvoření respektive správu vlastní webové stavby. Podrobnosti k rozsahu způsobu zpracování budou stanoveny zadávací dokumentací v závislosti na potřebách Objednatele.

5. Dokumentace pro registr subsystémů

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

5.1 Textová část

- Podklad pro registr Infrastruktury subsystém Řízení a zabezpečení (CCS)
- Podklad pro registr Infrastruktury subsystém Energie (ENE)
- Podklad pro registr Infrastruktury subsystém Infrastruktura (INF)

5.2 Výkresová část

- Situace registr pro subsystému INS

6. Dokumentace pro posuzovaní shody

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

- Základní dokumentace s rozdělením do těchto částí:
  - Část 1 – Rozdělení objektů technologické a stavební části do subsystémů
  - Část 2 – Základní parametry stavby
  - Část 3 – Prvky interoperability
  - Část 4 – Posuzování shody prvků interoperability
  - Část 5 – Posuzování shody parametrů stavby
- Opravná dokumentace (notifikovanou osobou se protokolárně opraví zjištěné neshody)

Fyzická ochrana objektů

P5.14.5 Obsahem této části budou Bezpečnostní projekty projekční pro všechny objekty zařazené do kategorie I až III podle požadavků stanovených v Samostatné příloze E Směrnice SM07[265].

U objektů všech kategorií I-V budou, v závislosti na dané kategorii, naplněny požadavky na minimální bezpečnostní standardy podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[266].

Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního je uvedena v příloze P16 této Směrnice.

[265] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha E – Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany

[266] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Podklady pro vypracování dokumentace

P5.14.6 Pro optimální a ekonomický návrh technického řešení stavby jako celku ale i jednotlivých objektů je nutno v předstihu nebo nejpozději současně s jejich zpracováním provést rozličné průzkumné práce, práce prokazující reálnost řešení a dále měření, zejména geodetické, geotechnické, stavebně technické apod.

P5.14.7 Protože požadavky na rozsah provedení průzkumných prací jsou stanoveny v zadávací dokumentaci, je v této části Směrnice uveden pouze základní standardní obsah těchto podkladů.

P5.14.8 Pro zpracování projektové dokumentace jsou provedeny zejména tyto průzkumy a měření:

1. Průzkumy pro technický návrh
2. Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum
3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
4. Geodetická měření/zaměření
5. Průzkumy pro oblast životního prostředí

1. Průzkumy pro technický návrh:
Pro optimální technický a ekonomický návrh výsledných stavebních úprav může být v rámci nebo pro zpracování DUSP prováděna řada průzkumných prací. Jedná se zejména o:

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
1.2 Hydrogeologický průzkum
1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
1.4 Radonový průzkum
1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
1.6 Korozní průzkum
1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce

Součástí uvedených kapitol bude i Projekt průzkumu, pokud je vyžadováno jeho zpracování zadávací dokumentací nebo jiným předpisem SŽ.

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
Rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

1.2 Hydrogeologický průzkum
Tento průzkum dává informace o úrovni hladiny a režimu spodních vod, o jejich agresivitě a z ní vyplývajících vlivů na navrhované stavební konstrukce. Řeší například i riziko kontaminace podzemních vod, riziko odvodnění, riziko propojení zvodní, apod. a jak tyto rizika odstranit nebo minimalizovat. Zároveň často slouží k monitoringu stavu podzemních vod. Provádí se zpravidla společně s inženýrskogeologickým průzkumem, kdy se mohou využívat částečně jeho práce, zejména vrty. Na základě hydrogeologického průzkumu je stanovena míra přirozené akumulace povrchových vod vlivem atmosférických srážek.

1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
Průzkum je určen pro stávající inženýrské konstrukce a objekty pozemního stavitelství a umožní v porovnání s archivní dokumentací ověřit jejich stávající stav. Tento průzkum je zaměřen na ověření mechanických a dalších fyzikálních vlastností stávajících konstrukcí a na ověření rozměrů spodní stavby a nosných konstrukcí (ověřovací vrty).

1.4 Radonový průzkum
Je určen pro ověření výskytu tohoto pro zdraví obyvatelstvu nebezpečného prvku ve stávajících konstrukcích, který v sobě v minulosti užívané stavební materiály obsahovaly. Na základě jeho výsledku se rozhoduje o technických opatřeních a realizovatelnosti rekonstrukce stavebních objektů.

1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
Tento materiál, který je zpracováván jako projekční podklad pro posouzení znovupoužití stávajícího železničního svršku, je zpracováván CTD. Na jeho základě se určí možnost zpětného využití v rámci předmětné investice, případně se navrhne jeho jiný způsob využití.

U ostatních potencionálně výziskových materiálů bude provedena analýza podle Směrnice SŽ[267].

1.6 Korozní průzkum
Určuje nebezpečí vzniku koroze kovových částí vlivem bludných proudů z trakčního vedení. Na jeho základě se stanoví protikorozivní opatření v rámci předmětné investice. Pro mostní objekty bude stanoven stupeň základních ochranných opatření podle SŽDC SR 5/7(S)[268].

Měření smí provádět pouze osoba s oprávněním na provádění korozního průzkumu.

1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce
Dochází k měření v okolí elektrizované trati a posuzuje se její možný vliv na souběžná slabo- či silnoproudá vedení. Na základě jeho výsledků se pak mohou navrhnout příslušná technická opatření.

2. Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum,

Přepravní prognóza
Popisuje stávající a modeluje výhledové přepravní vztahy v území ovlivněném realizací hodnoceného projektu. Je důležitým vstupem pro ekonomické hodnocení, neboť definuje hlavní přínosy projektu a tím i jeho potřebnost.

Dopravní průzkumy
Tvoří jeden z podkladů pro zpracování přepravní prognózy. Mohou být zaměřeny na vznik přepravní poptávky, její směrování, volbu dopravního módu či ověření zatížení dopravní sítě.

Bližší informace jsou obsaženy v materiálu MD ČR[269].

3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
Jedná se o doprovodný dokument k předkládanému technickému řešení uvedenému v DUSP, který doplňuje či prokazuje reálnost souvisejících či navazujících stavebních úprav uvedených v DUSP. Jedná se například o urbanistickou nebo architektonickou studii, technický průkaz, požárně bezpečnostní řešení či jiná obdobná dokumentace platná v současném stavu pokud se na ně odkazuje resp. Na ně navazuje nové řešení atp. Zpracovává se pouze v případě potřeby. Je zadáván mimo rozsah DUSP a jeho rozsah a podrobnost je stanovena obvykle prostřednictvím ZTP.

4. Geodetická měření/zaměření
Součástí jsou geodetická měření, která jsou prováděna nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů.

5. Průzkumy pro oblast životního prostředí
Součástí jsou průzkumy pro oblast životního prostředí, které jsou prováděny nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

[267] SŽDC SM42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem
[268] SŽDC SR 5/7(S) – Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
[269] Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (SFDI)

Náklady stavby

P5.14.9 Náklady stavby jsou zpracovány podle metodiky určené aktuálně platnou Směrnicí SŽ[270] a členěny podle přílohy P10.

[270] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Příloha P6 (normativní)

Projektová dokumentace pro stavební povolení

P6.1 Úvod DSP

Závazné je členění dokumentace a označení jejich částí. Závazné jsou požadavky na základní strukturu všech částí a obecné požadavky na výkresovou dokumentaci. Požadavky na obsah jednotlivých částí a dokumentů se uplatní s ohledem na charakter stavby, přičemž označení jednotlivých částí bude zachováno.

P6.2 Společné zásady DSP

P6.2.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice, dokumentace dále určuje technické a prostorové řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Dokumentace také stanovuje požadavky na realizaci, budoucí užívání a následnou údržbu stavby.

P6.2.2 Dokumentace musí:

a) být zpracována v souladu se schválenými dokumentacemi, koncepčními dokumenty a metodikami závaznými pro její zpracování;
b) být zpracována v souladu s politikou územního rozvoje a aktuálně platnou územně plánovací dokumentací, tj. musí být ve shodě s politikou územního rozvoje nebo zásadami územního rozvoje nebo územním plánem, popř. regulačním plánem a vydaným územním rozhodnutím, pokud je na stavbu vydáváno;
c) splňovat podmínky územního rozhodnutí nebo územního souhlasu nebo veřejnoprávní smlouvy o umístění stavby, podmínky vyplývající z vyjádření a stanovisek dotčených orgánů a organizací vydaných v průběhu územního řízení a stanovené podmínky účastníků územního řízení;
d) být zpracována v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví, interními předpisy a dokumenty SŽ vztahujícími se k problematice životního prostředí a veřejného zdraví a podmínkami závazných stanovisek orgánů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. V případě, že bylo vydáno závazné stanovisko podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, musí být respektovány, respektive řádně zapracovány, podmínky tohoto stanoviska;
e) být v souladu s požadavky veřejného zájmu při výstavbě a užívání stavby, které vyplývají ze stavebního zákona a zákona o dráhách[271], a jejich prováděcích vyhlášek, včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících;
f) splňovat požadavky technických a právních předpisů SŽ (Směrnice, TKP, předpisy, metodické pokyny, zaváděcí listy, vzorové listy, TNŽ apod.), smluvních požadavků a obecně platných technických předpisů a technických norem (TSI, ČSN). Pokud se stavba dotýká i jiných subjektů než SŽ, musí být splněny i požadavky interních i obecně platných předpisů týkajících se těchto subjektů;
g) respektovat (a případně upravovat) vazbu stavby na území a jeho dopravní a technickou infrastrukturu;
h) řešit přístup na stavbu a technické a hospodárné provedení stavby, tedy stanovit postup výstavby včetně provizorních stavů v podrobnostech nutných pro návrh zásad organizace výstavby, stanovení požadavků na omezení dopravy včetně dočasného omezení kapacity tratě za účelem projednání ve smyslu ustanovení přílohy VII Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/34/EU a pro vydání stavebního povolení či její ohlášení podle požadavků stavebního zákona;
i) splňovat požadavky pro komplexní veřejnoprávní projednání a obsahovat potřebné doklady, podklady a certifikáty nutné pro vydání stavebního povolení či pro ohlášení stavby podle požadavků stavebního zákona a příslušného správního úřadu;
j) být podkladem pro zpracování a vymezení prací na dalším stupni projektové dokumentace, tj. Projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS);

[271] Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách

k) být úplná, přehledná a prokazatelně zpracována pod vedením oprávněné osoby[272] (opatřena autorizačním otiskem razítka a podpisem oprávněné osoby). V případě, že vybrané části dokumentace musí být zpracovávány oprávněnou osobou podle jiných předpisů[273], bude příslušná část dokumentace opatřena otiskem příslušného razítka, případně jiným prokazatelným způsobem autorizována;
l) být zpracována v souladu s požadavky SŽ na postupy při přípravě staveb (zadání, projednání, připomínkování apod.).

P6.3 Členění dokumentace DSP

P6.3.1 V souladu s vyhláškou[274] je DSP členěna na tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- Dokladová část

P6.3.2 Rozsah a obsah jednotlivých částí dokumentace DSP je popsán v následujícím textu.

[272] Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
[273] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
[274] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

P6.4 Obsah část A. Průvodní zpráva

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

a) název stavby;
b) místo stavby – kraj, okres, traťový úsek, definiční úsek, katastrální území, parcelní čísla pozemků (u rozsáhlých staveb bude uvedeno odkazem na Dokladovou část), u budov adresa, čísla popisná, definiční číslo budovy podle předpisu SR70[275];
c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby;
d) širší vztahy – význam tratě nebo uzlu v rámci celé železniční sítě, vztah na evropskou železniční síť, předepsané parametry, interoperabilita.

A.1.2. Údaje o stavebníkovi (žadateli)

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba).

POZNÁMKA V případě staveb SŽ se zpravidla jedná o: Název, identifikační číslo osoby a adresa sídla SŽ, s.o.

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba);
b) jméno a příjmení hlavního projektanta (HIP) včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace;
c) jména a příjmení projektantů („specialistů" a „odpovědných projektantů" ve smyslu Článku 6 této Směrnice) jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace;
d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů[276].

Termín Zpracovatel dokumentace je dále v rámci této Směrnice definován také jako Zhotovitel/Zhotovitel díla (viz Příloha P10).

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Návrh objektové skladby technologické a stavební části vychází z jejího návrhu provedeném v DUR a je s ním v souladu a je proveden podle následující profesního členění a kategorizace, přičemž podrobné členění je uvedeno v části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení:

a) technologická část - zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudá technologie včetně DŘT, ostatní technologická zařízení, uvedené v seznamu objektů technologické části (PS);
b) stavební část - inženýrské objekty, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů, trakční a energetická zařízení, ostatní stavební objekty, uvedené v seznamu objektů stavební části (SO);
c) dočasné stavby a zařízení, které jsou součástí příslušných objektů stavební a technologické části;

[275] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst
[276] např. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

d) objekty podléhající technicko-bezpečnostní zkoušce - seznam určených technických zařízení a objektů;
e) objekty s přímou vazbou na parametry interoperability v členění podle subsystémů infrastruktura, energie, řízení a zabezpečení.

Podrobný způsob členění na objekty stavební a technologické části je uveden v kapitole P6.7.

Jednotlivé podobjekty zde nebudou uvedeny. V případě členění objektu na podobjekty bude v závorce uvedeno: „objekt dál členěn na podobjekty."

A.3 Seznam vstupních podkladů

Uvede se úplný výčet všech podkladů obecného charakteru, které byly pro zpracování dokumentace použity (neuvádí se výpis technických norem a interních předpisů Objednatele) a dále veškeré další podklady, které byly na základě zpracování přechozího stupně dokumentace jejími Zhotoviteli požadovány a pro tento stupeň doplněny.

Jedná se zejména o tyto podklady:

a) podmínky správních rozhodnutí, jejich splnění ze zpracování přechozí fáze přípravy stavby a odkazy na části dokumentace, ke kterým se vztahují;
b) podmínky a jejich splnění vzešlé z územního rozhodnutí pro stavbu (případně územního souhlasu, veřejnoprávní smlouvy), bylo-li toto rozhodnutí vydáno;
c) oblast vlivu stavby na životního prostředí a veřejné zdraví:
   - EIA, SEA (pokud naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí);
   - průzkumy a měření (přírodovědný průzkum, biologické hodnocení, hluk z provozu, vibrace, výsledky strategického hlukového mapování ČR, kontaminace železničního svršku, příp. spodku a výkopových zemin, kvalita ovzduší, dendrologický průzkum apod.).
d) územně plánovací dokumentace dotčených území (kraje, obce atp.);
e) dokumenty dokládající schválení předchozích stupňů dokumentace a podobné dokumenty (schvalovací doložky MD k ZP, vládní usnesení či nařízení atp.);
f) geodetické a mapové podklady:
   - geodetické zaměření stávajícího stavu (železniční mapové podklady (ŽMP) včetně doměření);
   - mapové podklady (mapy velkých měřítek, katastrální mapy);
   - železniční bodové pole (ŽBP);
   - státní bodová pole.
g) inženýrskogeologické a hydrologeologické průzkumy;
h) stavebně technický průzkum;
i) korozní průzkum;
j) další průzkumy;
k) archívní dokumentace, dokumenty z evidence správce (protokoly z prohlídek, výsledky měření, atp.);
l) doprovodné a předchozí projekční či studijní podklady (ZP, SP, studijní průkazy atp.), závěry z jejich projednání či schválení;
m) podklady pro navázání na stávající systém definičního staničení a číselník M12.

Pro každý jednotlivý podklad se uvede jeho přesný název, jeho autor a datum jeho vzniku.

P6.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území;
b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování;
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území;
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod;
f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.;
g) ochrana území podle jiných právních předpisů ([277] [278] aj.) - archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.;
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.;
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů;
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin;
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa;
l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě;
m) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí;
n) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo;
o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70[279];
b) účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě;
c) trvalá nebo dočasná stavba;
d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby, vliv na dopravní obslužnost území, navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních;
e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci;
f) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

[277] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[278] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[279] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahuje;

g) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů (např. [280], [281] aj.), kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území;
i) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.;
j) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy;
k) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby;
l) orientační náklady stavby – uvedou se poslední schválené celkové investiční náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení;
b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Kapitola bude zpracovaná či nikoliv v závislosti na charakteru a obsahu stavby. Jedná se o textovou část, případné výkresy budou vloženy v části C.4.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech (a výpočtech sedání) prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření;
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima;
c) celková spotřeba vody;
d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem a jeho množství;
e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace s rozlišením na zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením, zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby (bez uvedení konkrétních názvů a dodavatelů), včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Dále se uvedou informace o projednání s dotčenými organizacemi. Doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení;
b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů;
c) výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchylného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.);

[280] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[281] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

d) opatření zabraňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring;
e) zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

a) popis stávajícího stavu;
b) popis navrženého řešení;
c) energetické výpočty – uvede se spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účiníku. Uvede se souhrn základních vstupních parametrů a závěr návrhu. Výpočet je dokladován v samostatné části Doklady – Doklady objednatele.

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

a) popis stávajícího stavu;
b) popis navrženého řešení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

V této kapitole je uveden pouze stručný výtah zásad Požárně bezpečnostního řešení stavby v níže uvedeném členění. Celkové a podrobné řešení stavby z požárně bezpečnostního hlediska v podrobnostech nutných pro stavební povolení je uvedeno v samostatné části **D.3 Požárně bezpečnostní řešení**.

a) stručný popis stavby, koncepce návrhu ve vztahu k použité legislativě požární bezpečnosti staveb, seznam použitých podkladů pro zpracování;
b) posouzení celé stavby z hlediska požární ochrany ve vztahu k přístupovým komunikacím, zabezpečení požární vody, spojení a signalizace pro požární účely, odstupové vzdálenosti a ochranná pásma;
c) posouzení požární bezpečnosti inženýrských a pozemních stavebních objektů v rozsahu příslušné vyhlášky[282];
d) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
e) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavby;
f) návrh koncepce vlivu detekce požáru na navazující technologické zařízení (např. vliv TOTAL STOP a CENTRAL STOP na zabezpečovací zařízení vč. ETCS, stanovení hlavních ovládaných nebo monitorovaných zařízení s výpisem požadovaných monitorovaných stavů v návaznosti na zařízení EPS včetně posouzení nutnosti optické signalizace popř. OPPO a KTPO, stanovení požadavků na napájení včetně napájení ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, stanovení druhů signalizace poplachu a způsobu jeho přenosu na pracoviště dohledu a HZS SŽ, požadavky na kabely a kabelové trasy přenosové cesty, stanovení požadavků na nutnost střežení zdvojených podlah popř. prostor nad podhledy apod.), pokud vyplývá z koncepce požární bezpečnosti,
g) pro tunelové stavby bude zpracován (aktualizován a upřesněn):
   - model šíření kouře a modelování úniku osob;
   - operativně taktická studie;
   - analýza rizik;
   - projekt ventilace.

[282] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

V rámci novostaveb doložit Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li podle příslušného zákona[283] vyžadován na základě velikosti a typu budovy. Obsah dokumentů se řídí příslušnými prováděcími vyhláškami k uvedenému zákonu. Doloženy musí být níže uvedené ukazatele a posouzení:

a) ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov podle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni;
b) posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie včetně možností využití rekuperace energií;
c) stanovení celkové energetické potřeby budovy;
d) stanovení doporučených opatření pro dosažení energetické náročnosti budovy na úroveň platné legislativy.

V rámci rekonstrukce budovy doložit Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li podle zákona[284] vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek.

Obsah dokumentů se řídí příslušnými prováděcími vyhláškami k uvedenému zákonu. Doloženy musí být níže uvedené ukazatele a posouzení:

a) ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov podle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni;
b) posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie včetně možností využití rekuperace energií;
c) stanovení celkové energetické potřeby budovy;
d) Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy.

U stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany bude postupováno podle interních požadavků SŽ[285] na doložení vlivu navržených úprav na úspornější a efektivnější provoz budovy s případným možným využitím operačních programů.

V rámci kapitoly B.2.9 budou doloženy výše uvedené ukazatele a posouzení a uveden odkaz na Dokladovou část, kde budou přiloženy samotné dokumenty.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Výsledný návrh i samotné provádění bude navrženo i s ohledem na platnou legislativu v oblasti ochrany zdraví obyvatel, tj. bude řešen dopad stavby na své okolí, a to zejména z pohledu:

a) denní a umělé osvětlení;
b) oslunění;
c) hluk a vibrace;
d) větrání;
e) prašnost;
f) mikroklima – zajištění tepelné pohody;
g) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami;
h) opatření ohledně expozice azbestem;
i) hodnocení fyzické zátěže;
j) hodnocení pracovní polohy;
k) opatření k ochraně zdraví;
l) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.

[283] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií
[284] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií
[285] SŽDC MP – Energetické posouzení rekonstrukce budovy/objektu

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží;
b) ochrana před bludnými proudy;
c) ochrana před technickou seizmicitou;
d) ochrana před hlukem a vibracemi;
e) protipovodňová opatření;
f) ostatní účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

B.2.12 Kapacitní údaje stavby

Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze P11 Kapacitní údaje stavby.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury;
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky;
c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace;
d) doprava v klidu;
e) dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky.

V kapitole dále musí být uvedena poznámka, že provizorní napojení dopravní infrastruktury jsou řešeny v části B.8 Zásady organizace výstavby.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Zpracována bude traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu, která bude doložena průkazem potřebnosti počtu a užitečných délek dopravních kolejí, traťových kolejí, manipulačních kolejí, nástupištních hran a návrhem technologie práce stanice na navrhovaném kolejišti pro špičkové dopravní zatížení.

Základem pro popis počátečního stavu budou v době zpracování dokumentace platné tabulky traťových poměrů (TTP), základní dopravní dokumentace (ZDD) a grafikon vlakové dopravy (GVD) včetně jeho pomůcek v době zpracování dokumentace. V případě, že se předpokládá návaznost stavby na jinou již projektovanou stavbu, bude využit pro popis počátečního stavu též její nejvyšší stupeň dokumentace, pokud to bude vzhledem k charakteru stavby účelné.

B.4.1 Počáteční stav

Počáteční stav se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) popis současného stavu, a to i přiléhajících úseků odbočných tratí;
b) kategorie tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost;
d) úroveň ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky, účelová kolejiště);
h) přehled frekvence cestujících, rozsah nakládky a vykládky v ŽST, nákladišti, na vlečkách;
i) druh trakce, normativy délky a hmotnosti vlaků;
j) počet vlaků a jejich kategorie, typ nejčastěji provozovaných hnacích vozidel a souprav, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav;
k) popis traťové technologie;
l) popis staniční technologie a místních prací s požadavky na infrastrukturu;
m) v obsazených dopravních bodech počet dopravních zaměstnanců;
n) ukazatele kapacity odpovídající počátečnímu stavu;

o) vyhodnocení využití kapacity, popř. provozní spolehlivosti, včetně identifikace omezujících zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje), resp. jiných potenciálních omezení a popisu jejich důsledků, i s ohledem na komplexní dopravní program souvisejících a navazujících traťových úseků a dopraven;
p) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků s číslováním výhybek a kolejí, zakreslením a označením hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek;
q) výpočet stávajících jízdních dob pro stávající i výhledové parametry vlaků, pokud je cílem stavby změna rychlostí nebo dopravního modelu.

Pokud je potřeba vyhodnotit starou hlukovou zátěž, je třeba zajistit co nejpřesnější údaje i pro rok 2000.

Dále bude dopravně-technologicky odůvodněna potřeba a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení (včetně rozsahu ústředního ovládání výhybek, ohřevu výhybek a předtápění souprav, případně také potřeby zřízení pomocných stavědel, rozsahu trakce a dělení trakčního vedení do sekcí při vypínání pro potřeby výluk), zejména u změn oproti předchozímu stupni dokumentace, pokud existuje. Navržena a zdůvodněna bude dopravní potřeba navrhovaných rychlostí.

B.4.2 Cílový stav

Cílový stav po výstavbě se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) dopravně-technologické řešení s odůvodněním přijatého řešení;
b) popis navrhovaného stavu včetně dotčených přípojných tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost, normativ délky a největší povolená délka vlaku (vč. výhledových hodnot, pokud jsou větší);
d) návrh úrovně ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS, tabulky uvolňovacích rychlostí, dopravně-technologické posouzení navrženého technického řešení z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost, výhledový řád koleje a provozní zatížení pro dimenzování prvků infrastruktury;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky s návrhem úpravy styku drah, účelová kolejiště);
h) výhledový rozsah dopravy v jednotlivých traťových úsecích v členění na jednotlivé druhy vlaků pro účely kapacitního posouzení odsouhlasený SŽ;
i) výhledový počet vlaků a jejich kategorie včetně výhledových parametrů vlaků (druh trakce, typ hnacích vozidel a souprav vlaků, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav) odsouhlasený SŽ;
j) požadavky na specifické organizování dopravy v dopravních špičkách i sedlech, požadavky na taktovou dopravu, případně další požadavky mající vliv na dimenzování rozsahu železniční infrastruktury;
k) technologie provozu;
l) zdůvodnění navrhovaného počtu a užitečné délky kolejí;
m) umístění a řešení nástupišť (počet nástupištních hran, přístup na nástupiště);
n) výpočet výhledových jízdních dob pro výhledové parametry vlaků, pokud dochází stavbou ke změně rychlostí;
o) provozní intervaly a následná mezidobí rozhodující pro zjišťování kapacity nebo pro konstrukci GVD;
p) výhledový grafikon vlakové dopravy (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku);
q) popis technologie práce ŽST a plán obsazení dopravních kolejí v železničních stanicích (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku), pokud je potřeba prokázat způsob organizace dopravy nebo uvést ukazatele kapacity staničních kolejí;

r) graf dynamického průběhu rychlostí (pouze u staveb, kde se navrhuje změna stávající rychlosti, nebo u novostaveb):
   - vyjadřuje graficky (dynamickou křivkou) dosažitelnost traťových rychlostí vlakových souprav (osa y) pro ucelené úseky trati (definováno staničením trati) v závislosti na návrhu směrových a sklonových poměrech trati (osa x);
   - rychlosti (osa y, odstupňováno minimálně po násobcích 5) jsou graficky vyjádřeny pro tyto vlakové soupravy: klasické soupravy s nedostatkem převýšení I≤100 mm, 130 mm a 150 mm a jednotky s naklápěcími skříněmi;
   - zpracuje se pro nejrychlejší průběžné vlaky, zastavující vlaky a typický vlak nákladní dopravy;
   - ve spodní části grafu budou schématicky vyznačeny polohy dopraven, zastávek a příp. tunelů;
   - zhotoví se vždy pro oba směry jízdy.

s) zjištění ukazatelů kapacity zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje) dotčených stavbou pro:
   - 120 min;
   - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
   - 1440 min.

t) vyhodnocení navrženého cílového stavu zařízení pro předpokládanou výhledovou dopravu;
u) dopady a odkazy dopravní technologie na jiné profese (např. rozsah zapuštěného štěrkového lože, osvětlení kolejiště a manipulačních ploch, zařízení pro potřeby obranyschopnosti státu, přepravy nebezpečných věcí podle RID, apod.);
v) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků včetně stanic (dopraven) s číslováním a rychlostmi výhybek a kolejí, zakreslením a označením nástupišť, přístupů na nástupiště, hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek, s označením elektrizovaných kolejí včetně sekčního rozdělení TV a doprovodnou tabulku se vzdáleností od hlavních návěstidel dopravny s kolejovým rozvětvením k místu ohrožení (danger point);
w) předpokládaná úspora dopravních (obsluhujících) zaměstnanců, pokud přímo souvisí s realizací stavby;
x) výpočet a vyhodnocení výlukové propustnosti pro cílový rozsah dopravy v časových obdobích:
   - 120 min;
   - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
   - 1440 min;

   a výhledový výlukový GVD pro 2h špičky pro běžnou údržbovou výluku realizovanou po dokončení stavby.

V kapitole dále musí být uvedena poznámka, že návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby je řešen v části B.8 Zásady organizace výstavby

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy;
b) použité vegetační prvky;
c) biotechnická, protierozní opatření.

Popíše se návrh vegetačních a případných souvisejících výsledných terénních úprav (příprava území, kácení, úpravy vodotečí a další vegetační úpravy), zohlední i rozsah náhradní výsadby určené příslušnými orgány životního prostředí v průběhu stavby, nebo bezprostředně po jejím ukončení a následné požadavky na biologickou rekultivaci včetně požadavků na rozsah a délku trvání (viz také další požadavky stanovené ve Směrnicích SŽ[286]).

[286] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie;
b) vliv na přírodu a krajinu - zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.;
c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000;
d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem;
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci[287] základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno;
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

POZNÁMKA Přestože je bod e) uveden v příslušné příloze vyhlášky[288], nevztahuje se na dopravní stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.);
b) prevence závažných havárií.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu;
b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, dopravní trasy pro přesun rozhodujících dodávek materiálů, zásady vnitrostaveništní dopravy;
c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin;
d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště, plochy zařízení staveniště;
e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy a úpravy/náhrady stávajících bezbariérových tras, úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb;
f) bilance zemních prací, řešení konsolidačních náspů, požadavky na přísun nebo deponie zemin v rozsahu podle B.8.5;
g) požadavky na postup a způsob přípravy a realizace výstavby, rozhodující dílčí termíny, požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání);
h) popis jednotlivých stavebních postupů:
   - stručný rozsah prací;
   - přístup mechanizace na staveniště;
   - vymezení kolejí pro stavební mechanizaci;
   - délka postupu v kalendářních dnech, nebo v hodinách u denních výluk;
   - vyloučené koleje a jejich vymezení (staniční kolej, traťová kolej, v případě potřeby bude upřesněno námezníkem, kilometricky, návěstidlem atp.), délka výluky;
   - vymezení vylučovaného trakčního vedení (úsekovým odpojovačem / děličem / aj.), včetně zajištění vodivé cesty zpětného trakčního proudu a připojení TNS, SpS, EPZ atp.;
   - omezení rychlosti;
   - činnost zabezpečovacího zařízení: rozsah kolejiště ovládaný jednotlivými ZZ (stávající / provizorní / nové); místo, odkud budou ovládány výhybky a návěstidla (stávající dopravní kancelář / kontejner / …); návrh opatření na straně obsluhy dráhy při případných výlukách ZZ (zejména zajištění obsluhy rozhodujících výhybek a návěstidel, zjišťování volnosti tratě, popř. obsluhy přejezdových

[287] Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)
[288] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

zab. zař. apod.), návrh opatření na činnost ETCS, dopady do činnosti RBC, provozované módy ETCS na jednotlivých úsecích trati aj. (zejména v případě infrastruktury upravené pro výhradní provoz ETCS);
- jízdy vlaků;
- výluková propustnost;
- dopravní opatření (počet vlaků, které je potřeba odklonit, odřeknout, nahradit autobusy náhradní autobusové dopravy nebo změnit jejich časovou polohu, výpočet nákladů na náhradní autobusovou dopravu, prověření navržených jízd setrvačností, rozsah výkonů, které bude potřeba zajistit nezávislou trakcí při napěťových výlukách, výlukový GVD pro stavbou omezené úseky dvou a více kolejných tratí, u omezení, které předpokládají odklon vlaků, též dostupnou stávající kapacitu odklonových tratí pro odklonovou vozbu);
- stanovení min. nároků na stavební mechanizaci a technologické postupy nutné pro splnění navrženého harmonogramu.

i) zásady požárně bezpečnostního řešení:

- příjezdové komunikace na staveniště pro složky IZS, pokud je staveništěm znemožněna cesta pro požární vozidla k důležitým objektům železnice, stanovení jiné cesty projednané s příslušným HZS kraje a HZS SŽ;
- vyhodnocení a splnění požadavků vyhlášek[289] [290] při provádění stavby v závislosti na stupni jejího provedení v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti;
- dodržení podmínek o požární bezpečnosti při svařování podle předpisu SŽ[291] při řezání konstrukce a svařování;
- umístění zařízení autonomní detekce a signalizace v pokojích pro ubytování osob a v částech vedoucích k východu v ubytovacích zařízeních staveniště.

Při navrhování stavby zařízení staveniště včetně příjezdové komunikace pro složky IZS se postupuje v souladu s českou technickou normou[292].

j) popis navržených provizorních stavů (propojení, nástupiště, odbočky, orientační systém atp.);

Podrobné technické řešení provizorních stavů je součástí dokumentace příslušných objektů a v odpovídající míře respektuje požadavky na rozsah a obsah příloh dokumentace těchto objektů.

k) popis podmínek a požadavků ze stanovisek vlečkařů k navrženému omezení;
l) popis objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR, průchody pěších staveništěm v jednotlivých stavebních etapách (DIO);
m) dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby;
n) požadavky na výluky veřejné dopravy;
o) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace;
p) ochrana životního prostředí při výstavbě;
q) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky - včetně omezení hospodaření třetích stran apod.;
r) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.;
s) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi;
t) odvodnění staveniště;
u) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění;
v) řešení sociálních a sanitárních zařízení;
w) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu (schematicky);
x) staveništní přejezdy a úrovňová křížení (vyznačení dále bude ve schématech stavebních postupů).

[289] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
[290] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
[291] SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
[292] ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

B.8.2 Výkresy

Situace se zakreslením údajů potřebných pro organizaci výstavby - vychází z koordinační situace stavby (část C). Zejména se uvádí obvod staveniště, včetně ploch zařízení staveniště s vyznačením vjezdu, vjezdy na staveniště, možnosti připojení na okolní infrastrukturu (voda, kanalizace, elektrická energie).

Situace objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR (DIO).

B.8.3 Harmonogram

B.8.3.1 Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby ve dnech. Časový plán musí postihnout všechny návaznosti technologických postupů rozhodujících objektů, prokázat reálnost navrhovaných časů a celkové lhůty výstavby.

V harmonogramu bude efektivně a optimálně navrhnut časový plán realizace stavby rozdělený do jednotlivých stavebních postupů s maximálním využitím doby pro efektivní časovou koordinaci, vzájemně na sebe navazujících činností zahrnutých do stavby.

Navržený časový plán bude efektivně využívat 7 dnů v týdnu, se zohledněním státem uznávaných svátků v ČR a využitím 12 hodinové denní pracovní doby.

Při návrhu harmonogramu projektant prověří možnost souběhu jednotlivých postupů pro maximální zkrácení doby výstavby a možnost provádění vybraných činností v nočních směnách.

Pro noční práce budou vždy stanovené podmínky a požadavky, za kterých se budou práce provádět.

V harmonogramu stavby bude taktéž definovaná kritická cesta pro realizaci stavby, která bude zahrnovat seznam činností a podmínek, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby. Datum dokončení poslední činnosti na kritické cestě bude zároveň datem dokončení stavby. Pro kritické činnosti bude platit, že jejich celková časová rezerva, tj. volná časová rezerva je rovna nule, tzn. že zdržení počátku takové činnosti nebo prodloužení doby trvání činnosti bude mít vliv na konečné datum dokončení stavby.

B.8.3.2 Harmonogram výluk

Harmonogram výluk zahrne minimálně všechny nepřetržité výluky a významné denní a noční výluky (výluky traťových kolejí a výluky s významným omezením kapacity).

Časový plán a harmonogram bude zpracován v podrobnosti požadované platnými metodikami SFDI pro časové řízení staveb.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

a) schéma stavebních postupů zejména při stavbě nebo rekonstrukci kolejiště stanic a u staveb, kde budou vyžadovány výluky kolejí nebo vypnutí zabezpečovacího zařízení, schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období;
b) schéma TV pro jednotlivé stavební postupy rozhodující z hlediska napájení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic a míst zásadně ovlivňujících napájení TV (např. neutrální pole u napájecích a spínacích stanic apod.);
c) schéma uzamykání výhybek při aktivaci zabezpečovacího zařízení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic, které zahrnují nové zabezpečovací zařízení;
d) koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení (KSUaTP), podle kterého budou při jednotlivých stavebních postupech provedeny úpravy pro zajištění správné funkce zabezpečovacího zařízení a vodivé cesty zpětného trakčního proudu včetně připojení TNS, SpS, EPZ atp.

B.8.5 Bilance zemních hmot

V případě, že násyp (zásyp) jednoho objektu je dotován zemními hmotami ze samostatně otevřeného zemníku nebo dotací z jiných stavebních objektů stavební části, se zpracovává grafický rozvoz hmot pro rozhodující pozemní objekty.

Grafický rozvoz hmot:

Graficky vyjadřuje požadavky na dovoz (ze zemníků), odvoz (na skládky) a redistribuci vyzískaných zemních hmot mezi jednotlivými stavebními objety v rámci stavby, případně jejich odvoz na mezideponie a následné uložení v rámci stavby. Na jeho základě se určují rozvozné vzdálenosti a bilance zemních hmot stavby.

Pro stanovení vlastností a objemu vhodných uplatnitelných zemních hmot získaných stavbou slouží inženýrsko geologický průzkum.

Grafický rozvoz hmot se nezpracovává pro násypy a zásypy budovaných pouze z hmot nakupovaných.

Činnosti a podmínky, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby budou zobrazeny v kritické cestě (bod B.8.3).

B.8.6 Zdroje vody a energií

Uvede se existence a dostupnost možných zdrojů vody a energií využitelných při a pro realizaci stavby.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

V případě, že tento stupeň dokumentace vychází z předchozího stupně dokumentace DUR, doplní se celkové vodohospodářské řešení stavby z DUR o potřebné údaje nutné pro vydání stavebního povolení.

Pokud je DSP první zpracovávaný stupeň dokumentace, stanoví na základě aktuálních údajů Českého hydrometeorologického ústavu případně dalších průzkumů či údajů celkové řešení hospodaření se srážkovou vodou zájmového, stavbou dotčeného území. Takto bude zhodnocena situace, která nastane po realizaci stavby, ale také v průběhu výstavby.

Na základě těchto informací podložených hydrotechnickými výpočty budou stanovena průtoková množství a z nich odvozené kapacity otvorů mostních objektů, propustků, příkopů a dalších odvodňovacích zařízení a navrženy kapacity retenčních či vsakovacích objektů tj. budou stanoveny konkrétní dopady a vstupní hydrologické a hydrotechnické parametry pro řešení jednotlivých SO.

Při návrhu řešení se v první řadě musí upřednostnit akumulace srážkových vod a jejich využití, před jejich odtokem.

V rámci této přílohy bude ověřen návrhový průtok a kontrolní návrhový průtok, pro inženýrské stavby návrhová hladina a kontrolní návrhová hladina, pro zemní těleso kolejového (případně také silničního) spodku pak bude ověřena současná výška hladiny kulminačního průtoku Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje, vůči projekčnímu návrhu.

P6.6 Obsah části C. Situační výkresy

C. Situační výkresy

Tato část dokumentace graficky doplňuje a upřesňuje textový popis stavby uvedený v části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva.

C.1 Situační výkres širších vztahů

Situační výkres širších vztahů se zpracovává v měřítku 1 : 5 000 až 1 : 50 000 a zobrazuje zejména:

a) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu;
b) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma;
c) vyznačení hranic dotčeného území.

C.2 Katastrální situační výkres

Katastrální situační výkres se zpracuje v měřítku podle použité katastrální mapy a zobrazuje:

a) zákres staveniště a navrhované stavby včetně dočasných a trvalých záborů;
b) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

C.3 Koordinační situační výkres

Koordinační situační výkres se zpracuje v měřítku 1 : 1 000 nebo přednostně 1 : 500, u změny stavby, která je kulturní památkou v měřítku 1 : 200, a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s vyznačením ochranných pásem, která jsou stavbou dotčena. Vychází ze stávajícího stavu, přičemž základní kritérium je zachování přehlednosti, a zobrazuje zejména následující:

a) stávající stavby, dopravní a technickou infrastrukturu, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické a dopravní infrastruktury;
b) hranice pozemků, parcelní čísla, katastrální území;
c) hranice řešeného území;
d) stávající výškopis a polohopis území stavby a jejího nejbližšího okolí;
e) vyznačení jednotlivých navržených staveb a technické infrastruktury a odstraňovaných staveb;
f) zákres nových objektů stavby dráhy, jejich tvar, velikost, parametry, půdorysné a výškopisné řešení;
g) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu - u souvisejících technologických objektů napojení na dopravní a technickou infrastrukturu;
h) řešení vegetace;
i) zařízení staveniště s vyznačením vjezdů;
j) stávající dotčená a nově navrhovaná (zásadní) ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.;
k) maximální trvalé a dočasné zábory;
l) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě;
m) vyznačení stávající a nové hranice obvodu dráhy;
n) vyznačení předpokládaných hranic poklesových kotlin (zón ovlivnění) u tunelových staveb;
o) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody;
p) pokud je relevantní zobrazí se popíšou se i související/navazující stavby;
q) staničení po 0,1 km.

Na všech koordinačních situacích bude uvedena legenda čar a znaků, legenda s čísly a názvy zobrazovaných PS a SO (podobjekty nebudou v legendě uvedeny v případě, že nejsou samostatně graficky vyznačeny), směry k významným dopravním uzlům

a uvedena poloha situace na schématu celé stavby. Jednotlivé uvedené PS a SO budou na situaci graficky vyznačeny a popsány svým označením (číslem).

POZNÁMKA Vzhledem k specifikám infrastrukturních staveb se některé jevy zobrazují s ohledem na zvyklosti.

C.4 Speciální výkresy

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace a prvků životního prostředí (zvláště chráněná území, NATURA 2000, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, protihlukové stěny, ložiska nerostných surovin, záplavová území apod.). Vizualizace architektonicky významných objektů. Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů, umístění stavby vzhledem k urbanistické struktuře území, vztah k základnímu dopravnímu systému, chráněným územím, vizualizace architektonicky významných objektů. Výkresy se zakreslením toků cestujících.

P6.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

Pro každý objekt stavební nebo technologické části se vypracuje, pro potřeby projednání v rámci i mimo SŽ, samostatná oddělitelná část dokumentace, pokud není touto Směrnicí stanoveno jinak. Zařazení a označení jednotlivých objektů se provede v kontextu s DUR i zatříděním následujícím profesním způsobem, současně se touto dělbou zohlední i následné správcovství či vlastnictví jednotlivých objektů.

Seznam příloh (viz Příloha P10, kapitola Seznam dokumentace) jednotlivého objektu nebo souboru objektů bude univerzální a bude složit jak pro stavební úřad ke stavebnímu řízení, tak pro potřeby SŽ. Na seznamu příloh pak bude určeno, co případně není součástí dokumentace pro stavební úřad.

Členění stavby na objekty bude provedeno podle následující tabulky. Tabulka neobsahuje kompletní výčet všech možných případů. Ostatní objekty stavební a technologické části v tabulce neuvedené budou zařazeny podle charakteru a funkce do příslušných skupin.

Příloha P6. Tabulka 1 – Členění stavby na objekty

Označ. části	**Název části**	**Obsah části**
D.1	***Technologická část***	
D.1.1	**Zabezpečovací zařízení**	
D.1.1.1	Staniční zabezpečovací zařízení	• staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
D.1.1.2	Traťové zabezpečovací zařízení	• traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
D.1.1.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	• přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) • výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
D.1.1.4	Spádovištní zabezpečovací zařízení *)	• spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
D.1.1.5	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	• dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
D.1.1.6	Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol **)	• indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL) • indikátory horkých obručí a brzd (IHO) • indikátory nekorektnosti jízdy (INJ) • zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
D.1.1.7	Evropský vlakový zabezpečovací systém	• Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)
D.1.2	**Sdělovací zařízení**	
D.1.2.1	Místní kabelizace	• místní kabelizace (metalická, optická)
D.1.2.2	Rozhlasové zařízení	• rozhlasové zařízení
D.1.2.3	Integrovaná telekomunikační zařízení	• integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ) • telefonní zapojovače • dispečerské terminály • telefonní ústředny ...
D.1.2.4	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace ***)	• poplachové zabezpečovací a tísňové systémy • systémy kontroly vstupů • videodohledové systémy

D.1.2.5	Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel	• dálkový kabel (DK) • dálkový optický kabel (DOK) • závěsný optický kabel (ZOK) • traťový kabel (TK) • traťový optický kabel (TOK)
D.1.2.6	Informační systém pro cestující	• informační systém pro cestující
D.1.2.7	Jiné sdělovací zařízení	• jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)
D.1.2.8	Přenosový systém	• přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě, ...)
D.1.2.9	Rádiové systémy	• rádiové systémy
D.1.2.10	DOZ a další nadstavbové systémy	• DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)
D.1.3	**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	
D.1.3.1	Dispečerská řídící technika	• dispečerská řídící technika
D.1.3.2	Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)	• technologie rozvoden VVN • technologie transformoven VVN/VN
D.1.3.3	Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)	• silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
D.1.3.4	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic	• silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
D.1.3.5	Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)	• technologie transformoven VN/NN
D.1.3.6	Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení	• silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
D.1.3.7	Provozní rozvod silnoproudu	• provozní rozvod silnoproudu
D.1.3.8	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení	• napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
D.1.3.9	Elektrické předtápěcí zařízení	• elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)
D.1.4	**Ostatní technologická zařízení**	
D.1.4.1	Osobní výtahy, schodišťové výtahy	• osobní výtahy • schodišťové výtahy • nákladní výtahy
D.1.4.2	Eskalátory	• eskalátory
D.1.4.3	Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace	• měření a regulace • automatický systém řízení • elektrická požární signalizace • automatický systém hašení či potlačení požáru
D.1.4.4	Kolejové brzdy	• kolejové brzdy
D.1.4.5	Jiné technologické zařízení	• jiné technologické zařízení

D.2	***Stavební část***	
D.2.1	**Inženýrské objekty**	
D.2.1.1	Kolejový svršek a spodek	• železniční svršek • železniční spodek • výstroj trati • zajištění PPK
D.2.1.2	Nástupiště	• nástupiště
D.2.1.3	Přejezdy a přechody	• přejezdy • přechody
D.2.1.4	Mosty, propustky a zdi	• mosty • propustky • lávky pro chodce a cyklisty • objekty s konstrukcí podobnou mostům • opěrné, zárubní a obkladní zdi
D.2.1.5	Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)	• ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)
D.2.1.6	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	• potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)
D.2.1.7	Tunely	• tunely
D.2.1.8	Pozemní komunikace	• pozemní komunikace • parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost • ostatní zpevněné plochy a prostranství • dopravní opatření
D.2.1.9	Kabelovody, kolektory	• kabelovody, kolektory
D.2.1.10	Protihlukové objekty	• protihlukové objekty
D.2.2	**Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**	
D.2.2.1	Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)	• výpravní budovy ****) • budovy zastávek • provozní budovy • technologické budovy • skladové budovy • ostatní budovy
D.2.2.2	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	• zastřešení nástupišť • přístřešky na nástupištích • zastřešení výstupů z podchodu • výtahové šachty
D.2.2.3	Individuální protihluková opatření	• individuální protihluková opatření (IPO)
D.2.2.4	Orientační systém	• orientační systém
D.2.2.5	Demolice	• demolice
D.2.2.6	Drobná architektura a oplocení	• drobná architektura a oplocení
D.2.3	**Trakční a energetická zařízení**	
D.2.3.1	Trakční vedení	• trakční vedení
D.2.3.2	Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část	• napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část
D.2.3.3	Spínací stanice – stavební část	• spínací stanice – stavební část
D.2.3.4	Ohřev výměn (elektrický, plynový)	• ohřev výhybek (elektrický, plynový)

D.2.3.5	Elektrické předtápěcí zařízení	• kabelové rozvody NN a VN pro elektrické předtápěcí zařízení
D.2.3.6	Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	• rozvody VN, NN • osvětlení • dálkové ovládání odpojovačů
D.2.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí	• ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.8	Vnější uzemnění	• vnější uzemnění
D.2.3.9	Ostatní kabelizace	• ostatní kabelizace
D.2.4	**Ostatní stavební objekty**	
D.2.4.1	Příprava území a kácení	• příprava území a kácení • úpravy vodotečí • rekultivace • sadové úpravy • ostatní vegetační úpravy
D.2.4.2	Náhradní výsadba	• náhradní výsadba
D.2.4.3	Zabezpečení veřejných zájmů	• zabezpečení veřejných zájmů atp.
D.3	***Požárně bezpečnostní řešení***	

POZNÁMKA *) Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[293] a vyhlášky[294].

POZNÁMKA **) Název části vychází z platné legislativy, dříve užívaný termín indikátory plochých kol se dnes nahrazuje termínem indikátory nekorektnosti jízdy (INJ). Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[295] a vyhlášky[296].

POZNÁMKA ***) Název části vychází z platné legislativy, elektronická požární signalizace je řešena v části D.1.4.3.

POZNÁMKA ****) Zahrnuje nádražní budovy (termín nádražní budovy vychází z názvosloví uvedeném v dokumentu MD[297]).

[293] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[294] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[295] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[296] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[297] Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží

P6.8 Základní struktura dokumentace objektu

P6.8.1 Základní struktura dokumentace jednotlivého objektu (PS/SO) daná Směrnicí vychází z příslušné vyhlášky[298] a obsahuje tyto části:

1. Technická zpráva
2. Výkresová část
3. Výpočty
4. Výkaz výměr

P6.8.1 Části č. 3 a 4 stanovuje tato Směrnice nad rámec vyhlášky[299] a není je tedy nutné stavebnímu úřadu pro vydání stavebního povolení předkládat.

P6.8.2 Část č. 3 doplňuje a odůvodňuje řešení uvedené v částech č. 1 a 2 a je vhodné ji pro přehlednost, případně rozsáhlost a nestandardní formát uvádět samostatně.

P6.8.3 Část č. 4 se zpravidla pro tento stupeň projektové dokumentace nezpracovává.

P6.8.4 Zpracovatel PS/SO zajistí vypracování podkladů potřebných pro stanovení celkového řešení stavby a pro vypracování souhrnných částí stavby, které se však dokladují mimo vlastní PS/SO. Jedná se zejména o tyto podkladové části:

- výkaz výměr pro stanovení nákladů na PS/SO, v případě, že se zpracovávají;
- situační výkres PS/SO z něhož vyplývá nárok na zábor území/pozemků (trvalý, dočasný, věcné břemeno) na realizaci stavby;
- podklad pro zákres PS/SO do koordinační situace stavby;
- bilance zemních prací (s důrazem na rozhodující objekty);
- energetická spotřeba daného PS/SO pro celkovou energetickou bilanci stavby;
- zásobování stavby a spotřeba dalších energií (voda, plyn, teplo);
- podklady pro odpadové hospodářství;
- nároky na výlukovou činnost včetně napěťových výluk a výluk zabezpečovacího zařízení;
- nároky na uzavírky a omezení jiných druhů doprav;
- nároky na odstávky zásobování energií a produktů;
- případně další.

[298] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
[299] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

P6.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit, je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li*)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS/SO XX-XX-XX přesný název
Charakter dílčí části:	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
Katastrální území, pozemky:	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází *(možno odkazem na Dokladovou část)*
Místo stavby dílčí části:	*(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu)* • Km poloha trati (evidenční km) • Od km – do km • Místní název, adresa atd. • Třída/číslo komunikace • Číslo budovy podle SR70[300]
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Definiční úsek DU:	Dle pasportu číslo název
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede podle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

[300] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Zhotovitel dílčí části díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Hlavní projektant (HIP):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Specialista dílčí části:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo specialista: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant SO/PS: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo zpracovatel přílohy: jméno příjmení *(s případnými údaji o autorizaci, v případě, že byla dílčí část dokumentace touto osobou autorizována)*

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

2. Seznam vstupních podkladů

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňuji návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace

Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace, zaměření stávajícího stavu, výstupy měřících protokolů apod.).

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav
Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

3.2 Nový stav
Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů
Uvede se seznam projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude uveden odkaz na jejich zařazení do dokladové části, kde bude doložen i způsob projednání.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby
Uvede se seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu. Dále se popíše návaznost na ostatní objekty tedy průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů případně také návaznost na jiné – související či výhledové investice.

6. Stavebně montážní postupy výstavby
Bude uveden popis potřebných provizorních stavů a z nich vyplývajících dočasných stavebních či organizačních opatření. Provedeno bude zařazení objektu do harmonogramu výstavby.

Zejména u na způsob výstavby složitějších a na dobu výstavby náročnějších objektů se uvede postup výstavby tohoto objektu resp. jeho montáže, a to zejména s důrazem na minimalizaci omezení železničního provozu, případně jiná omezení či podmínky pro jeho realizaci.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení
Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace
Vazba na přechozí stupně dokumentace a způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace
Uvedou se požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace, případně požadavky a podmínky pro realizaci daného objektu mající vliv na technické řešení. Pokud je relevantní, uvede se odkaz na příslušnou dokladovou část obsahující tyto požadavky. V odůvodněných případech se mohou uvést požadavky na provedení doplňkového průzkumu či doměření.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.
Seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání
Uvedou se základní požadavky a rozhodující údaje související s vlivem výstavby nebo provozu na životní prostřední a bude přiložen odkaz na část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Dále se uvede souhrn odpadů za objekt a další omezení vyplývající z realizace objektu (např. hlučnost, prašnost).

P6.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část

P6.10.1 Výkresová dokumentace pro objekty technologické a stavební části obsahuje výkresy, schémata a výpočty pro návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), a to zejména z hlediska prostorového řešení stavby, jejího členění, rozměrů a druhů konstrukcí a technologického vybavení. Projektová dokumentace musí obsahovat návrh účelného, stavebně technického a ekonomického řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a údržbu. Výkresy je rovněž nutno zpracovat do podrobností, které určí umístění stavby a zajistí stanovení potřebného trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb nebo jejich částí, popřípadě jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí. Současně bude provedeno porovnání dotčených pozemků s ohledem na vydané územní rozhodnutí s důrazem na dodržení záborů v dokumentaci pro DUR.

P6.10.2 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci – číslo a celý název.

P6.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty

P6.11.1 Provedou se a doloží nezbytné výpočty pro stanovení základních či rozhodujících parametrů či rozměrů navrhovaného PS či SO. Tyto výpočty se mohou dokladovat samostatně nebo jako součást jiných části dokumentace pro jednotlivé PS a SO, případně mohou vycházet ze souhrnných částí. Na tuto skutečnost je pak nutno upozornit v Technické zprávě pro daný PS/SO.

P6.11.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

P6.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr

P6.12.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20[301].

[301] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P6.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

P6.13.1 Jednotlivé objekty technologické části budou obsahovat následující přílohy.

Pro řešení kabelových tras, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem (např. výběhy kabelů mimo rozsah stavební části, samostatné technologické stavby), musí být vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy, ze kterých je zřejmá nově budovaná poloha kabelové trasy vůči stávajícímu zemnímu tělesu (pokud je relevantní).

D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Projektová dokumentace na staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v obvodu železniční stanice nacházejí úrovňové přejezdy nebo přechody s VZPK, bude jejich zabezpečení součástí navrhovaného SZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení SZZ a to včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, nutnost zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby SZZ);
  - zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK (pokud je VZPK součástí stavby SZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ nebo VZPK je součástí stavby SZZ);
  - místní ovládání PZZ nebo VZPK (pokud je PZZ nebo VZPK součástí stavby SZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdné vzdálenosti (vč. případných změn).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ a VZPK, jsou-li součástí SZZ;
  - přejezdy s PZZ a přechody s VZPK;
  - diagnostiku SZZ, PZZ, VZPK;
  - vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ, SPZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati;
  - vazbu PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí SZZ);
  - dálkové ovládání (DOZ) včetně umístění technologických částí i obslužných pracovišť;
  - vazbu na ETCS;
  - řešení ochrany technologických zařízení před přepětím z hlediska stavebního řešení technologických objektů (příp. odkaz na související SO, který problematiku řeší);

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 500 (v jednoduchých případech 1 : 1 000) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí, tabulka balízových skupin, tabulka úseků počítačů náprav a tabulka km poloh počítačů náprav (pokud jsou), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí SZZ);
- schéma přechodu kolejí (pokud je VZPK součástí SZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (technologických částí i obslužných pracovišť).

3. Výpočty:

- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro ověření rozsahu stavby, pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Projektová dokumentace na traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v předmětném traťovém úseku nacházejí úrovňové přejezdy, jejich zabezpečení bude součástí navrhovaného TZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení TZZ, s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati a včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, nutnost zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - přejezdníky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ je součástí stavby TZZ);
  - místní ovládání PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdné vzdálenosti (vč. případných změn).

- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ, je-li součástí TZZ;
  - PZZ, pokud jsou součástí stavby TZZ;
  - diagnostiku TZZ a PZZ;
  - vazby na přilehlá SZZ (včetně případného řešení provizorních stavů);
  - vazby na stávající PZZ (pokud nastane);
  - vazby PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí TZZ);
  - vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
  - vazbu na ETCS;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (ve složitých případech 1 : 500) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka úseků počítačů náprav a tabulka km poloh počítačů náprav (pokud jsou), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí TZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (pokud není umístění zařízení zakresleno v rámci PS přilehlého SZZ).

3. Výpočty:

- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro ověření rozsahu stavby, pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Samostatné přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) bude navrhováno pouze ve stavbách zabezpečení přejezdů. Jinak bude zabezpečení přejezdů součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ nebo TZZ.

Samostatné výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK) bude navrhováno pouze v samostatné stavbě zabezpečení přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě poloostrovního nástupiště s přechodem kolejí (s centrálním přechodem). Jinak bude výstražné zařízení pro přechod kolejí (centrálních přechodů) součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení PZZ nebo VZPK;
- venkovní část:
  - výstražníky, zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK;
  - závory (pokud se použijí);
  - přejezdníky nebo návěstidla (pokud se použijí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - místní ovládání;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ruční ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku PZZ;
  - vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati;
  - vazbu na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane);
  - vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
  - vazbu na ETCS;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu, schéma přechodu kolejí;
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení.

3. Výpočty:

- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro ověření rozsahu stavby;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení SPZZ včetně popisu mechanizace a automatizace;
- venkovní část:
  - návěstidla;
  - výhybky, výkolejky , pomocná stavědla;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - měřiče hmotnosti, měřiče rychlosti;
  - kolejové brzdy;
  - kompresorovny a další pomocné provozy;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku SPZZ;
  - vazbu na SZZ (pokud nastane);
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 500 s vyznačenou polohou venkovních prvků SPZZ včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí stavby SPZZ;
- schéma izolace spádovištního kolejiště;
- dispoziční výkres umístění zařízení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení DOZ;
- venkovní část:
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ, VZPK (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána).

- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku zabezpečovacího zařízení (pokud bude řešena);
  - vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a ETCS;
  - vzájemné vazby mezi jednotlivými systémy DOZ;
  - vazby na další technologická zařízení, např. řízení provozu (pokud nastane);
  - přenosové cesty;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma SZZ, TZZ s vyznačením změn a doplnění pro DOZ;
- přehledný schématický výkres nasazení DOZ v dané řízené oblasti;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách i na RDP a CDP včetně řešení dopravních kanceláří či sálů).

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení včetně umístění vyhodnocovacího pracoviště v následné dopravně i na CDP či RDP, napájení a datového napojení;
- umístění indikátorů IHL, IHO, INJ a PMS podle Směrnice SŽDC č. 36[302];
- vazbu na ETCS (pokud nastane);
- posouzení doplnění (rozšíření) existujících indikátorů nebo potřeby zřízení nových (např. z důvodů podle kapitoly D.2.1.7.);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi, včetně umístění technologického domku rozmístění indikačních bodů v kolejišti;
- přehledové schémata přenosového systému a připojení IHL + IHO + INJ + PMS;
- schéma napájení;

[302] Směrnice SŽDC č. 36 – Koncepce diagnostiky závad jedoucích železničních kolejových vozidel

- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v technologickém domku;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v obsazené dopravně.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení ETCS včetně specifikace vstupně / výstupních hranic oblasti ETCS;
- venkovní část:
  - balízy;
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ, VZPK, DOZ (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána);
  - lokalizační značky, STOP značky a DNS.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku ETCS;
  - vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a DOZ;
  - vazby na zařízení pro diagnostiku závad jedoucích železničních kolejových vozidel (IHL, IHO, INJ), pokud nastane;
  - vazby na další technologická zařízení například sdělovací zařízení, nebo zařízení elektrotechniky a energetiky anebo zařízení řízení provozu (pokud nastane);
  - vzájemné vazby mezi jednotlivými oblastmi ETCS (radioblokovými centrálami);
  - přenosové cesty;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma SZZ, TZZ s vyznačením změn a doplnění pro ETCS:
  - uvolňovací rychlosti;
  - VCP, VCRP;
  - odvraty a ochranné dráhy;
  - rychlosti na výhybkách;
  - polohy hlavních a seřaďovacích návěstidel;
  - polohy balíz (zakreslení přepínatelných a nepřepínatelných balíz);
  - polohy Lokalizačních značek ETCS, Stop značek ETCS a DNS.

- grafický rozsah RBC;
- blokové schéma dotčené oblasti;
- přehledové schéma;
- tabulka návěstidel;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách, v CDP či v RDP).

3. Výpočty:
- orientační výpočet potřebného pokrytí navazujících tratí signálem GSM-R pro automatický vstup do oblasti ETCS úrovně 2 (3), pokud výpočet potřebného pokrytí nebyl proveden v DUR.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Řešení vlastního sdělovacího zařízení implicitně stanoví i nároky na:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- klimatizační jednotky;
- napájení a velikost silových rozvaděčů;
- dobu zálohy napájení.

U staveb modernizací, rekonstrukcí a technologických musí být rozlišeno nově navrhované a demontované zařízení.

D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma a tabulky místní kabelizace;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- vzorové řezy uložení kabelů (jen ve stísněných poměrech případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy např. VTL plynovody a další).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci výkonu dodávaného do jednotlivých větví (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma rozhlasového zařízení s dělením do větví;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS - jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- obsazení telefonního zapojovače;
- obsazení telefonní ústředny;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikační zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- blokové schéma telekomunikačních zařízení v dané oblasti;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení včetně ovládacího pracoviště;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis rámcové specifikace PZTS a souvisejících systémů vycházející z technických parametrů pro prostory, které budou chráněny;
- základní technické údaje EPS ve vztahu k chráněným prostorám, DDTS a přenosu detekce požáru včetně popisu ovládaných zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, včetně řešení TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP;
- základní technické údaje automatického systému hašení či potlačení požáru a jeho případné vazby na elektroinstalaci a VZT;

- stanovení způsobu uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím (promítnutí požadavků na požární odolnost trasy);
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo koordinační funkční zkoušky EPS, automatického systému hašení či potlačení požáru.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů PZTS a systémů souvisejících (v případě zapojení systému do sítě, rozšíří se výkresy o topologii sítě);
- blokové schéma systémů PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres kabelové trasy 1 : 1 000 (1 : 500), včetně umístění spojek, rezerv a kabelových komor, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení (ukončení, skříně, kabelové záběry) v jednotlivých objektech;
- vzorové řezy umístění na mostech, v tunelech, vodních tocích a jiných problematických místech (např. oblast nástupišť, odvodňovacích prefabrikátů apod.).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci příkonu informačního zařízení (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma informačního zařízení;

- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS - jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově;
- řezy 1 : 50, 1 : 20.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci napájení.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma strukturované kabeláže;
- přehledové schéma hodinového zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci napájení;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledová schémata přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017[303]);
- schéma přenosového systému (TDS, LTDS);
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[303] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- statické výpočty pro anténní systémy umístěné do krovových konstrukcí jednotlivých budov;
- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- přehledové schéma rozmístění zařízení, včetně polohy radiovníků;
- schéma rádiových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC);
- blokové schéma DDTS ŽDC;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť (dopravna, CDP, RDP);
- tabulka kabelů;
- tabulka povelů a signálů pro jednotlivé technologie;
- návrh způsobu zobrazení DDTS ŽDC (třetí úroveň zobrazení podle TS 2/2008 – ZSE).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

D.1.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje o systému řízení:
  - řízenou technologii;
  - řídící technologii.
- údaje o přenosovém systému;
- údaje o automatizovaném systému dispečerského řízení (ASDŘ);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma dálkových přenosů;
- přehledové schéma řízení;
- specifikace zařízení;
- přenášené (zpracovávané) informace;
- seznam kabelů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ/VYSOKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu,
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;

  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).

- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.

- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.

- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;

- zajištění přenosových cest pro systém ochran;
- použité přístroje;
- použitá označení.

- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);

- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.

- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;

- opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
- bezpečnostní opatření;
- požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).

- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.

- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;

- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
- výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
- výpočet kompenzace jalového výkonu;
- výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
- výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).

- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.9 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;

- klimatické podmínky a podmínky prostředí;
- interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
- koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
- ochranu proti přepětí;
- zkratové údaje;
- požadavky na uzemňovací soustavu.

- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

2. Výkresová část:
- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10[304], obvykle jako součást TZ.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.2 ESKALÁTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

2. Výkresová část:
- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10[305], obvykle jako součást TZ.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[304] SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic
[305] SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic

D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové schéma.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.4 KOLEJOVÉ BRZDY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
- dynamické výpočty spádoviště podle předpisu SŽ[306].

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.5 JINÉ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[306] SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídicích zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

P6.13.2 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Součástí technického řešení budou vždy samostatné SO se zajištěním prostorové polohy kolejí (PPK), a výstroje trati, pouze v odůvodněných případech, např. samostatné stavby přejezdů, nástupišť apod., budou součástí objektů kolejového svršku a spodku.

Objekty kolejového svršku a spodku budou v tomto stupni dokumentace pro daný úsek vždy společně v jedné složce.

V případě, že od doby vypracování DUR došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací o stavebních úpravách kolejiště majících vliv na systém staničení (průběh staničení, skoky staničení, navázání staničení), hranice TUDU nebo označování objektů železniční infrastruktury, bude proveden návrh těchto úprav (schéma definičních os staničení, členění TUDU, označení objektů železniční infrastruktury) podle vzoru uvedeného v příslušném předpisu SŽ[307] a následně bude v souladu s tímto předpisem rovněž projednán. Doklad o této skutečnosti bude doložen v Dokladové části – Dokladové části pro správní řízení podle kapitoly 5.1, resp. 5.6.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- shrnutí a vyhodnocení výsledků provedených průzkumů (inženýrsko-geologických průzkumů, stávajících sítí, předkategorizace materiálu žel. svršku apod.), předběžné posouzení materiálu kolejového lože k jeho dalšímu využití dle OTP[308];
- požadavky na zábory pozemků (změny oproti DUR);
- popis stávajícího stavu, využití stávajících objektů.

Železniční svršek

- popis navrženého technického řešení, včetně jeho zdůvodnění (návrh geometrických parametrů koleje, návrh konstrukce železničního svršku pro všechny nové a rekonstruované koleje);
- popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. svršku, (pouze ve složitých případech a podle požadavků zadavatele);
- zásady určení polohové soustavy staničení železniční trati, popřípadě jednotlivých kolejí, včetně použitých pracovních staničení;
- kolejový rošt mimo výhybky bude popsán tvarem kolejnice, materiál kolejnice, sestavou upevnění, materiálem a délkou pražce, specifikací podpražcových podložek;
- tabulku výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9[309];
- zřízení kolejového lože, materiál, tloušťky, tvar vůči BK, rozsah zapuštěného kolejového lože a místa přechodů stezek;
- návrh na zřízení bezstykové koleje, svařování výhybek, umístění přechodových svarů nebo přechodových kolejnic a nesvařených kolejnicových styků, případně kolejnicových dilatačních zařízení v běžné koleji a na mostních objektech, použití pražcových kotev;
- návrh na broušení kolejnic, konstrukce a umístění izolovaných styků (dle podkladů z části D.1.1), rozšíření rozchodu, apod., MIB;
- návrh využití vyzískaného materiálu železničního svršku a to zejména kameniva pro kolejové lože (množství vytěženého materiálu, možnost recyklace a zpětného použití do kolejového lože nebo podkladních vrstev, předpokládaný rozsah těžení apod.), příčných pražců (betonových, dřevěných, ocelových), a ocelových součástí železničního svršku (kolejnic, výhybek, upevňovacího a spojovacího materiálu), návrh využití vyzískaného materiálu musí respektovat předkategorizaci;

[307] SŽDC PO-9/2018-GŘ – Odborné komise pro staničení a číselníky M12
[308] OTP – Kamenivo pro kolejové lože železničních drah
[309] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- technické požadavky na speciální zařízení a konstrukce železničního svršku a spodku (např. velká dilatační zařízení, mazníky, zarážedla, atypické a neschválené konstrukce, pevnou jízdní dráhu (PJD), přechodové oblasti KL/PJD nebo konstrukce PJD podobné atd.).

Železniční spodek

- návrh konstrukce železničního spodku (návrh konstrukce pražcového podloží a jeho zdůvodnění včetně popisu konstrukčních vrstev, ZKPP, apod., návrh systému odvodnění včetně popisu jednotlivých konstrukcí a řešení odvedení vody z tělesa a popisu vyústění, úpravy nebo návrh nového zemního tělesa, rozšíření stezky apod.);
- technické požadavky nad rámec platných OTP na vkládané materiály a hmoty (vlastnosti geosyntetik, antivibračních rohoží, vrstev konstrukce pražcového podloží apod.);
- ochrana železničního tělesa před vlivem vodních toků;
- nakládání s výkopovým materiálem;
- v odůvodněných případech popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. spodku;
- tabulku šachet.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) obsahující:
  - ověřené geodetické zaměření stávajícího stavu (v případě přeložek i zákres vrstevnic), zákres stávajících inženýrských sítí, hranice drážního pozemku, případně katastru nemovitostí;
  - osu koleje (rozlišená typem čáry: nová, směrová a výšková úprava, stávající, rušená), včetně očíslování a zákresu přechodu z otevřeného na zapuštěné štěrkové lože;
  - staničení (hektometrovníky, kilometrovníky a případné změny staničení);
  - čísla a staničení příčných řezů;
  - hlavní body oblouků, včetně jejich staničení, návrhové parametry oblouků a přechodnic (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť) pro všechny sledované rychlosti (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic v absolutní hodnotě a v násobku rychlosti, součinitele změny nedostatku převýšení n_I v násobku rychlosti, rozšíření rozchodu koleje, délka výběhu rozšíření rozchodu koleje apod.), tvar přechodnice, pokud je jiný než klotoida, mezilehlé přechodnice a vzestupnice budou popsány samostatně;
  - lomy sklonů nivelety koleje se staničením, včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení, v případě, že bude potřeba navázání na další prvky, které by umístění lomů sklonů omezovalo (např. výhybky nebo přechodnice) též vyznačení začátku a konce zaoblení;
  - nový tvar tělesa s rozlišením náspů, zářezů, odřezů, či laviček (lze vyznačit šrafami i podbarvením, vždy však se zakreslením hranice úprav), rozšíření tělesa a jeho úpravy budou popsány začátkem a koncem, provedením a délkou;
  - odvodnění vč. popisu provedení (typu) a délky, staničení začátku a konce, popisu vyústění, sklonu, zákresu rozvodí a staničení míst změn sklonů, u trativodů budou popsány jednotlivé šachty;
  - zákres přechodů kabelových tras pod kolejemi, včetně staničení;
  - zákres souvisejících objektů nástupišť, žel. přejezdů a přechodů, mostů, propustků a opěrných a zárubních zdí, včetně popisu a staničení, tunelů, pozemních komunikací, kabelovodů, protihlukových stěn, pozemních stavebních objektů, včetně demolic a oplocení, zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá zařízení, včetně zákresu hlavní kabelové trasy a dalších prvků – návěstidel, stožárů trakčního vedení a osvětlení apod.;
  - popisy dopraven a zastávek s uvedením jejich názvů;
  - v případě, že pro popis staničení budou použita pracovní staničení, bude vždy k pracovnímu staničení doplněno i odpovídající definiční staničení.

- situace dopravny 1 : 500 (1 : 1 000), která navíc obsahuje:
  - staniční koleje (dopravní, manipulační, vlečkové) včetně jejich čísel, s uvedením užitečných délek, návrhových rychlostí a osové vzdálenosti kolejí;
  - popis směrového vedení jednotlivých kolejí (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic včetně násobku 1 : n apod.), ve zhlavích budou dále popsány všechny mezipřímé a vzdálenosti mezi výhybkami;
  - lomy sklonu nivelety v jednotlivých kolejích, včetně jejich staničení;
  - výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[310];
  - tabulku stávajících ponechaných a nově navržených výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9[311];
  - zarážedla, schodiště a šikmé rampy, přejezdy pro zavazadlové vozíky, objekty nákladového obvodu, zábradlí, zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace apod.;
  - zákres námezníků.
- podélný profil 1 : 1 000/100 obsahující:
  - průběh nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy, je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - kóty nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - zdvihy (poklesy) nivelety TK nového stavu vůči stávajícímu stavu;
  - lomy sklonů nivelety trati se staničením (včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení a výškových kót vrcholů výškového polygonu);
  - průběh pláně tělesa železničního spodku a zemní pláně;
  - v případě žel. stanic budou (z důvodu přehlednosti návrhu odvodnění, pražcového podloží, křižujících inženýrských sítí apod.) dokladovány podélné profily i v ostatních kolejích, případně po jednotlivých skupinách kolejí;
  - zákres staveb železničního spodku (propustky s uvedením kóty vtoku a výtoku, mosty, tunely, zdi apod., včetně uvedení nivelety TK v ose objektu), včetně protihlukových objektů, odvodňovací zařízení (popsáno výškovým polygonem jeho nivelety včetně uvedení sklonu, délky a popisem konstrukce a vyústěním), dopravny a zastávky s uvedením jejich názvů, přejezdy, křižující podzemní a nadzemní inženýrské sítě (nové i stávající) vč. výškových kót, atd.;
  - čísla a (zkrácené) názvy všech výše uvedených souvisejících objektů včetně staničení;
  - popis směrových a sklonových poměrů, staničení a čísla příčných řezů, typ konstrukce pražcového podloží, včetně znázornění přechodových oblastí na mostní objekty;
  - srovnávací rovinu s uvedením výškového systému, katastrálního území, druhem pozemku, atd.

  Podélný profil dvou- a vícekolejné trati bude zpracován jako společný pro všechny koleje. Průběh stávající a nové nivelety TK, výškový rozdíl nivelet TK, výšky nové nivelety TK, odvodnění, návrh a průběh konstrukce pražcového podloží a další související objekty musí být vždy zakresleny a popsány pro každou kolej. Zákres průběhu plání bude z důvodu přehlednosti pouze v koleji, kterou je podélný profil veden.
- vzorové příčné řezy 1 : 50:
  - vybrané příčné řezy s podrobným popisem konstrukce železničního spodku a svršku, včetně potřebného rozsahu okótování a zákresem veškerých dotčených kabelových tras a dalších souvisejících objektů;

[310] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích
[311] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- vzorové příčné řezy musí být zpracovány pro všechny zásadně odlišné konstrukční řešení, které se na projektovaném úseku stavby vyskytují;
- ze vzorových řezů musí být zřejmé rozhraní mezi zakreslenými souvisejícími objekty a jejich vzájemná koordinace, související objekty se popíší.

- příčné řezy 1 : 100:
  - zpracují se obvykle (v traťových úsecích) po 50 m, ve složitých případech a v železničních stanicích po 25 m a stanovení záborů pozemků a dále v rozhodujících místech podle požadavků Objednatele;
  - označeny budou příslušným číslem (zpravidla vzestupně od začátku stavby) a staničením;
  - zahrnují zákres výškového průběhu stávajícího terénu, osy stávajících a navrhovaných kolejí, včetně jejich očíslování, hodnoty vodorovných posunů os kolejí a jejich orientace (u tratí na stávajícím zemním tělese), tvar kolejového lože, konstrukčních vrstev, rozhraní a názvy jednotlivých vrstev, tvar navrženého zemního tělesa, včetně sklonů svahů a vybraných kót jeho obrysu, zákres blízkých kopaných sond, případně vrtů provedeného geotechnického průzkumu, odvodňovací zařízení, jednotlivé související objekty (nástupiště, mosty, propustky, zdi apod.) včetně čísel těchto PS/SO, základy stožárů TV, všechny nově navrhované dotčené kabelové trasy, hladinu podzemní vody, výška hladiny kulminačního průtoku Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje, apod.;
  - uvedou se kóty (výškové kóty nivelety ve stávajícím a navrženém stavu, zemní pláně, pláně tělesa železničního spodku, dna příkopů, trativodů a příkopových zídek, šířky pláně tělesa železničního spodku, šířky stezek, tloušťky kolejového lože, vzdálenosti pevných zařízení od os kolejí);
  - bude vyznačena srovnávací rovina s uvedením výškového systému, hranice drážního pozemku apod.;
  - v případě požadavku Objednatele se dokladují příčné řezy v provizorních stavech.

- podélný geotechnický profil (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť), ve vhodném a čitelném měřítku osahující:
  - průběh podélného profilu nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu nového i stávajícího stavu, zákres navrhovaných plání (zemní pláň, pláň tělesa žel. spodku, pláně mezi konstrukčními vrstvami včetně výšek, návrhu pražcového podloží, srovnávací roviny a staničením nové koleje;
  - zákres provedených kopaných sond z provedeného předběžného geotechnického průzkumu, včetně jejich staničení a podrobného popisu zjištěných charakteristik podloží v jednotlivých sondách (zákres penetrací, příp. popisu, zda kvalita podloží do hloubky roste/klesá/je stejná);
  - grafický popis trati, se znázorněním dopraven a zastávek, morfologie trati, umělých staveb a návrhu konstrukce pražcového podloží, včetně staničení.

  V případě přeložek trati se navrhovaný stav zakreslí do inženýrskogeologického řezu podle ČSN P 73 1005[312] vedeného v projektované stopě tratě v měřítku odpovídajícím požadovanému záměru, s popisem navrhovaného stavu podle výše uvedených zásad. Další požadavky stanovuje Objednatel podle konkrétní situace.

- v případě železničních stanic možno doložit situaci návrhu konstrukce pražcového podloží 1 : 1 000, jako doplněk k podélnému geotechnickému profilu hlavních kolejí, obsahující:
  - situaci železničního svršku a spodku bez podrobných popisů a zaměření stávajícího stavu;
  - zákres skutečných poloh provedených kopaných sond/vrtů z provedeného geotechnického průzkumu, včetně základního popisu zjištěných charakteristik podloží;
  - návrh pražcového podloží, včetně popisu navržené skladby vrstev, přičemž jednotlivé typy pražcového podloží (kvazihomogenní celky) budou barevně odlišeny;

[312] ČSN P 73 1005 – Inženýrskogeologický průzkum

- ve složitých případech se znázorní i vyspádování plání (zemní pláně nebo pláně tělesa železničního spodku) a zobrazí a popíše se řešení jednotlivých přechodů mezi sklony;
- návrh odvodnění s popisem.

- ve složitých případech bude samostatnou přílohou kolejové schéma s vyznačením tvaru železničního svršku v jednotlivých částech kolejiště;
- situační zákres všech provizorních stavů, 1 : 1 000, případně 1 : 500, včetně výškového řešení a zobrazení souvisejících objektů.

3. Výpočty:

- pro návrh železničního tělesa se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace;
- v případě potřeby bude navržen a výpočtem prověřen způsob konsolidace náspového železničního tělesa;
- hydrotechnické výpočty (pouze v případě dlouhých otevřených příkopů a trativodů nebo odvodňovacích zařízení s velkým povodím);
- geotechnické výpočty (návrh pražcového podloží může být součástí IGP);
- výpočet pohyblivého zarážedla podle metodického pokynu SŽ[313].

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

VÝSTROJ TRATI

Bude zpracováno jako samostatný objekt v části D.2.1.1 obsahující návrh umístění návěstí podle předpisu SŽDC D1[314] souvisejících s příslušným stavebním řešením.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- přehled (tabulku) umístění návěstí obsahující skutečnou km polohu, umístění návěstidla (sloupek stanovené délky, nebo montáž na jiném zařízení), u staničníků uvedení přesné polohy, tzv. "doměrek", a TUDU pro přesnou specifikaci výroby.

2. Výkresová část:

- schéma výstroje trati obsahující:
  - dopravny a zastávky a nástupiště v nich, žel. přejezdy a přechody, tunely, v odůvodněných případech mostní nebo další objekty, ovlivňující umístění výstroje (např. zárubní zdi);
  - staničení tratě, směry, staničení všech zakreslených objektů, čísla kolejí a výhybek;
  - umístnění neproměnných návěstidel s návěstmi podle předpisu SŽDC D1[315] a podobu staničníků (návěst kilometrická poloha) podle požadavku předpisu SŽDC M21[316].

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

[313] SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí
[314] SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis
[315] SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis
[316] SŽDC M21 – Topologie sítě a staničení tratí železničních drah

D.2.1.2 NÁSTUPIŠTĚ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- zásady funkčního, technického a architektonického řešení, včetně řešení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, popis přístupů k jednotlivým nástupištím, včetně zhodnocení vůči stávajícímu stavu;
- základní údaje o technickém vybavení (osvětlení, informační systém pro cestující, voda, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, drobná architektura);
- návaznost na ostatní objekty (průkaz koordinace – zejména prostorové řešení v oblasti výstupu z podchodu, podchodné výšky vzhledem ke konstrukci zastřešení a umístění informačního systému, umístění nástupiště vzhledem k poloze návěstidel atd.) včetně rozdělení prací mezi jednotlivé objekty.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500, případně 1 : 1 000, obsahující:
  - zákres technického řešení a vybavení, včetně délky nástupišť, číselného označení jednotlivých nástupišť a odvodnění;
  - zákres souvisejících objektů (zastřešení/přístřešků, přejezdů, mostních objektů a zdí, žel. svršku a spodku, pozemních komunikací, informačního systému, nadzemních a podzemních inženýrských sítí atd.).
- půdorys a pohled 1 : 100 obsahující:
  - podrobný zákres technického řešení vybavení nástupišť, včetně potřebného rozsahu okótování a kót vzdáleností všech překážek od nástupištní hrany, výškových kót a popisu jednotlivých konstrukcí;
  - vyznačení úprav pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace;
  - zákres schématu dláždění nebo povrchové úpravy nástupiště;
  - zákres souvisejících objektů nacházejících se v prostoru nástupišť.
- vzorové příčné řezy 1 : 50 s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů;
- příčné řezy 1 : 100 (1 : 50) s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.3 PŘEJEZDY A PŘECHODY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- další identifikační údaje přejezdu popisující traťový úsek, číslo přejezdu, druh, kategorii a vlastníka/správce komunikace;
- popis stávajícího a navrhovaného stavu:
  - základní údaje popisující druh přejezdové konstrukce, délku a šířku přejezdu, úhel křížení, počet kolejí, dopravní moment, způsob zabezpečení přejezdu, nejvyšší traťová rychlost, výhledový řád koleje, počet TNV/24 hod atd.;
  - popis směrových a sklonových poměrů železniční tratě a pozemní komunikace v místě úrovňového křížení, popis dispozičního řešení a kategorií komunikací v oblasti přejezdu (vzdálenosti křižovatek, sjezdů apod.), včetně jejich dopravního řešení;
  - popis železničního svršku a spodku v místě přejezdu včetně popisu zesílené konstrukce pražcového podloží;
  - způsob odvodnění železničního přejezdu;
  - popis inženýrských sítí v místě přejezdu;

- dopravní značení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace), včetně popisu projednání změny dopravního značení.

- popis případných objízdných tras/provizorních stavů, včetně informací o projednání a schválení (doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části);
- posouzení rozhledových poměrů.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 1 000, případně 1 : 500, včetně zákresů rozhledových poměrů a dopravního značení;
- půdorys, skladba přejezdové konstrukce 1 : 100 se zakreslením souvisejících objektů;
- vzorový příčný řez přejezdem s kolejištěm se zakreslením úprav komunikace 1 : 50 s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů;
- samostatný podélný řez pozemní komunikací podle normy[317] 1 : 100/10 (1 : 200/20), včetně úprav komunikace pro šikmé křížení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace) jako průkaz doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[318] (v případě šikmých přejezdů podélné řezy dvěma nebo více jízdními pruhy);
- vzorový příčný řez pozemní komunikací 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- zákresy případných objízdných tras/provizorních stavů v mapě, včetně dopravního značení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI
Tato část dokumentace zahrnuje:

- trvalé mosty a propustky, zatímní mosty a propustky, po nichž je vedena dráha celostátní nebo regionální, pozemní komunikace, vodní cesta nebo migrační koridor živočichů;
- lávky pro chodce a cyklisty;
- objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy, návěstní lávky a krakorce, mýtné brány apod.);
- opěrné, zárubní a obkladní zdi.

Pokud je ve stavebním postupu předpoklad použití zatímních mostních objektů (např. mostních provizorií), lze tyto objekty řešit v rámci předmětného mostního objektu nebo v rámci samostatného objektu. Dokumentace zatímního mostního objektu (v železniční trati příp. na pozemní komunikaci) musí být zpracována v přiměřeném rozsahu (např. v rámci výkresové části, příloha Schéma stavebních postupů).

Dokumentace zdí bude zpracována v odpovídajícím rozsahu samostatného mostního objektu s tím, že níže uvedené požadavky budou použity přiměřeně k objektu zdi.

Pokud je ve stavebním objektu výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- identifikační údaje objektu se doplní o:
  - název mostu (vžitý název podle evidenčního systému);
  - stávající a nové staničení mostního objektu;

[317] ČSN 01 3466 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací
[318] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- stávající a nový vlastník objektu;
- správce objektu a příp. nadřízený orgán správce objektu;
- účel objektu;
- kategorii trati ve vztahu k technickým specifikacím pro interoperabilitu v subsystému infrastruktura železničního systému;
- popis komunikace na mostě (např. počet kolejí na mostě/kategorie komunikace);
- popis překračované překážky (např. komunikace, železniční trať, řeka, údolní niva);
- popis křížení s překážkami (staničení a souřadnice (v systému S-JTSK) bodů křížení a úhly křížení).

- popis zdůvodnění navrženého technického řešení se doplní o:
  - požadavky na technické řešení objektu (ze strany Objednatele nebo třetích stran);
  - zhodnocení požadavků ve vztahu k technickým specifikacím na interoperabilitu;
  - zhodnocení územních podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení dalších provedených průzkumů pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení výsledků hydrotechnických a kapacitních výpočtů;
  - zdůvodnění návrhu technického řešení a umístění s uvedením zvažovaných variant technického řešení, okrajových podmínek, vazeb na montážní postupy a provozní mezistavy (např. výluky v jednotlivých kolejích);
  - přehledné závěry statického výpočtu;
  - způsob zohlednění požadavků příslušného orgánu ochrany přírody ve vztahu k migraci.

- popis základních údajů objektu ve stávajícím a v novém stavu bude obsahovat zejména (vyberou se relevantní údaje pro silniční/železniční objekt, údaje budou uvedeny vždy samostatně pro stávající a nový objekt):
  - charakteristika mostu (statická funkce, materiál, uspořádání příčného řezu);
  - popis spodní stavby a křídel, včetně založení;
  - rok výstavby (výroby) stávající nosné konstrukce a spodní stavby;
  - roky rekonstrukce, opravy nebo provedení nátěru objektu;
  - stavební stav objektu (klasifikace stavu podle příslušného předpisu);
  - počet mostních otvorů;
  - délka přemostění;
  - délka mostu;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška;
  - volná výška pod mostem;
  - světlost kolmá, šikmá;
  - šikmost mostu-pravá/levá, velikost úhlu šikmosti;
  - šířka mostu (příp. šířka chodníku);
  - volná šířka mostu;
  - šířka mezi zábradlím;
  - prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
  - tvar kolejového lože;
  - směrové a výškové poměry kolejí vč. rychlosti;
  - údaje o zatížitelnosti (přechodnosti) objektu;
  - návrhové zatížení;
  - popis inženýrských sítí v kabelových žlabech a chráničkách;
  - popis cizích zařízení na mostě;
  - důležitá upozornění např. památková ochrana, seismická oblast, svahové nestability (sesuvná území), poddolované území apod.

  Údaje se uvádí jednotlivě vždy pro všechny otvory objektu.

- popis navrženého technického řešení objektu se doplní o:
  - popis sanovaných/rekonstruovaných částí, ponechaných částí (nerekonstruovaných) a nových částí mostu;
  - požadavky na výtvarné a architektonické řešení;

- popis svršku (svršek na drážním mostě, svršek na mostě pozemní komunikace apod.);
- prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
- popis řešení odvodnění;
- popis řešení vodotěsných izolací;
- popis řešení protikorozní ochrany ocelových konstrukcí;
- způsob ochrany proti účinkům bludných proudů;
- způsob ochrany proti atmosférickému přepětí a blesku;
- popis ostatních technických souvislostí;
- opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
- ukolejnění.

Struktura této podkapitoly bude členěna na jednotlivé kapitoly – založení, spodní stavba, nosná konstrukce, mostní vybavení, terénní úpravy.

- postup výstavby a způsobu provádění stavby bude doplněn o:
  - jednotlivé etapy výstavby podle Zásad organizace výstavby (viz část dokumentace B - Souhrnná technická zpráva);
  - technologické zásady výstavby příp. rekonstrukce mostního objektu (popis způsobu a postupu výstavby);
  - vliv postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem (požadavky na provozní omezení) po dobu výstavby, jako jsou výluky příp. objížďky, omezení rychlosti apod. s tím, že je třeba uvážit požadavky na vkládání a vyjímání mostních provizorií, zřizování a vyjímání pažení, vyjímání stávajících konstrukcí a vkládání nových konstrukcí;
  - u rozsáhlejších staveb popis časových souvislostí s výstavbou sousedních objektů;
  - zvláštní požadavky na stavební postupy;
  - přístupy na staveniště pro navržený způsob provádění (přístupové komunikace);
  - zásady napojení stavby na inženýrské sítě.
- k navrhovaným mostním provizoriím se uvedou zejména tyto údaje:
  - předpokládaný druh nosné konstrukce včetně uložení a statické funkce;
  - popis spodní stavby;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška nosné konstrukce;
  - počet mostních otvorů;
  - volná výška pod mostem;
  - šířka mostu;
  - prostorové uspořádání na mostním provizoriu;
  - odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu;
  - změny nivelety jednotlivých kolejí (v případech, kdy jsou navrhovány kvůli osazení mostního provizoria);
  - návrhové zatížení mostního provizória;
  - maximální rychlost pojezdu na mostním provizoriu;
  - popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

  Údaje se uvádí v rozsahu pro prokázání realizovatelnosti navrhovaného řešení a pro stanovení případných omezení vyplývajících z použití mostního provizoria (přechodnost, rychlost apod.).
- budou doplněny doklady dokumentující požadavky na technické řešení objektu:
  - tabulky zatížitelnosti částí objektu podle předpisu SŽ S5/1[319];
  - záznamy z projednání objektu;
  - stanoviska dotčených organizací ve vztahu k technickému řešení.

[319] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

2. Výkresová část:
U staveb rekonstrukcí musí být barevně rozlišeny nové/bourané části objektu.

Souhrnná část (dispoziční výkresy)

- situace 1 : 500 (1 : 1 000) – vychází z koordinační situace stavby v úseku daného objektu a dále bude obsahovat:
  - umístění objektu na dotčených pozemcích a v rámci staveniště;
  - napojení objektu na inženýrské sítě a komunikační síť;
  - stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě v území dotčeném stavbou;
  - popis a seznam souvisejících SO/PS.

  V odůvodněných případech lze situaci nahradit odkazem na část C. Situační výkresy, C.3 Koordinační situační výkres (např. u staveb menšího rozsahu).
- stávající stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav – podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav – příčné řezy 1 : 50 (1 : 100);
- nový stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – příčné řezy (vzorové řezy v poli a nad podpěrou) a
- nový stav – příčné řezy v lících podpěr (příp. pohledy) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - v příčných řezech budou vykresleny a popsány veškeré související SO a PS;
  - příčné řezy budou obsahovat kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP) a obrys nutného kolejového lože;
  - v příčných řezech budou absolutní výškové kóty s vyznačením nivelety temene kolejnice v daném řezu;
  - příčný řez lze vykreslit jako zalomený tzn. nosnou konstrukcí v ose uložení s pohledem na líc podpěry;
  - v odůvodněných případech se doplní o příčné řezy v přechodech z mostu do trati (např. přesypané mostní objekty, integrované mostní objekty, při složitých směrových poměry apod.).
- pohledy 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- výkres tvaru podpěr (opěr a pilířů) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200);
- výkres tvaru nosné konstrukce 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200);
- schéma stavebních postupů:
  - zobrazení postupu výstavby v podélném řezu nebo půdorysu/situaci jako průkaz realizovatelnosti stavebních úprav (např. etapizace výstavby u rekonstrukcí stávajících mostních objektů na vícekolejných tratích, kdy je předpokládáno použití podélného pažení;
  - výkresy stavebních a montážních postupů, které mají vliv na předpokládaný postup výstavby a bezprostředně souvisejí se statickým výpočtem (např. výsun nosné konstrukce, postup betonáže apod.).
- architektonické řešení mostního objektu (např. vizualizace, zákres do fotografie) se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí. Architektonické řešení se uvede v části dokumentace C. Situační výkresy, C.4 Speciální výkresy. Zejména se jedná o mostní objekty, které se umísťují na území památkové rezervace, památkové zóny nebo ochranného pásma nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny a mostů, které jsou kulturní památkou.

Poznámky k souhrnné části:

- uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy nového stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu budou obsahovat informace o zdroji dat (zaměření stávajícího stavu, archivní dokumentace, stavebně technický průzkum, doměrky Zhotovitele, odhad Zhotovitele apod.). Zejména se jedná o neviditelné

rozměry spodní stavby, které byly v rámci zpracování dokumentace ověřovány. U kót rozměrů s různými zdroji dat bude provedena poznámka tak, aby bylo možná zpětná identifikace;

- rozměry uvedené na dispozičních výkresech nového stavu budou odpovídat zpracovanému statickému výpočtu;
- dispoziční výkresy budou obsahovat:
  - kóty základních údajů objektu (délka mostu, délka přemostění, rozpětí, výška mostu, šířka mostu, stavební výška, úhel křížení, šikmost apod. viz Technická zpráva);
  - kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP ve všech rozhodujících bodech), v případě potřeby je lze uvést na samostatné příloze;
  - kóty definující obrys nutného kolejového lože;
  - polohu a kóty kritických bodů podjezdu tzn. bodů, které prostorově limitují návrh mostního objektu (např. při křížení s pozemní komunikací, železniční tratí nebo vodní cestou);
  - základní informace o materiálech použitých na objektu;
  - popis směrového a výškového vedení trasy komunikací na mostě a pod mostem, u železnice vč. rychlostí;
  - orientace dispozičního výkresu bude ve směru staničení, tzn. se změnou staničení (vzestupně) zleva doprava;
  - výškové kóty hladin návrhových průtoků (u mostů přes vodní toky nebo inundace);
  - popis geologického profilu podloží vč. popisu sond inženýrsko-geologického průzkumu.

3. Výpočty:

- statický výpočet nově navrhovaných mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce, spodní stavby včetně založení;
  - v případech, kdy nelze použít zjednodušené výpočetní metody podle ČSN EN 1991-2[320] pro posouzení kombinované odezvy koleje a mostu na proměnná zatížení, se provede její podrobné posouzení, a to s cílem stanovení velikosti přenosu podélných a příčných sil do mostní konstrukce a spodní stavby;
  - součástí statického výpočtu je určení zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1[321].
- statický přepočet stávajících mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro ověření hlavních rozměrů stávající konstrukce případně pro stanovení rozměrů hlavních prvků sanace stávající konstrukce včetně jejího založení podle metodiky dané předpisem SŽ S5/1;
  - v rámci statického přepočtu se uváží stavební stav stávajícího mostního objektu pro provedení navrhovaných úprav;
  - součástí statického výpočtu je stanovení zatížitelnosti případně posouzení přechodnosti podle předpisu SŽ S5/1.
- dynamické výpočty:
  - provádí se pouze u mostních objektů v případech, kdy je požadováno provedení dynamické analýzy normou zatížení mostů dopravou (ČSN EN 1991-2) a v podrobnostech nutných pro ověření návrhu mostní konstrukce.

Poznámky k požadované obecné úpravě statických výpočtů a přepočtů:

- technická zpráva ke statickému výpočtu (přepočtu):
  - základní údaje o mostním objektu;
  - podklady pro zpracování;
  - výpočetní pomůcky;

[320] ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
[321] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

- technický popis navrhovaných konstrukčních částí mostního objektu;
- základní grafické přílohy tvaru mostního objektu;
- výpočetní model.

- vlastní výpočet:
  - popis způsobu posuzování vč. předpokladů;
  - rozbor zatížení jednotlivých částí mostního objektu a jejich kombinace,
  - analýza konstrukce (stabilita, vliv geometrických nelinearit (např. vliv II. řádu), dynamické charakteristiky - vlastní tvary a frekvence apod.),
  - posouzení konstrukčních částí mostního objektu.
- přílohy:
  - tabulka zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1;
  - tabelizované výsledky výpočtu v posuzovaných místech (vnitřní sily, napětí, deformace apod.).

V rámci části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva se pro návrh mostních objektů a zdí dále zajišťují tyto výpočty:

- hydrotechnické výpočty:
  - v rámci dokumentace pro stavební povolení lze využít hydrotechnické výpočty z předchozího stupně dokumentace pouze v případě, že nedošlo ke změně okrajových podmínek (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se ve všech případech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kdy rekonstrukcí, novostavbou nebo rušením mostního objektu dochází ke změně průtočného profilu (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se dále v případech, kdy dochází ke změně přítokových nebo odtokových poměrů v místě (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - součástí hydrotechnického výpočtu je stanovení hladiny, odpovídající návrhovému průtoku a kontrolnímu návrhovému průtoku;
  - u propustků se provádí vždy;
  - u mostů přes splavné toky se v odůvodněných případech provede posouzení vlivu stavby a její výstavby na bezpečnost lodní dopravy. Jedná se o hydrotechnický výpočet změn rychlostí proudění. Změny rychlosti proudění se stanoví v závislosti na změně průtoku a pro rozhodující polohy umístění montážních podpěr ve vodním toku.
- kapacitní výpočty:
  - dokladují se u novostaveb lávek pro chodce a cyklisty a u podchodů (podklady jsou uvedeny v části B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.5 OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY (INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ OBJEKTY)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace inženýrského objektu včetně dotčených vodotečí, inženýrských sítí, demolic a úprav 1 : 1 000 (1 : 500);
- podélné profily objektu 1 : 100, u liniových objektů 1 : 1 000/100;
- vzorové příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.6 POTRUBNÍ VEDENÍ (VODA, PLYN, KANALIZACE)

Pro řešení potrubních vedení, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem, musí být z důvodu koordinace vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy se zákresem navrženého řešení, zemního tělesa a souvisejících SO/PS.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- u kanalizace hydrotechnická situace;
- podélné profily - hlavních tras a důležitých přípojek kladečské schéma (u vodovodů);
- uložení potrubí.

Podrobnosti k výkresové dokumentaci těchto objektů stanovují také příslušné technické normy[322] [323].

3. Výpočty:
- provede se v závislosti na predikované spotřebě či množství odváděných (splaškových či srážkových) vod návrh profilu a sklonu potrubí. V případě srážkových bod budou údaje převzaty z části B.9 Celkové vodohospodářské řešení;
- v případě zajištění potřebného množství požární vody budou údaje převzaty z části B.2.8 a návrh profilu potrubí bude respektovat tyto údaje;
- u ostatních trubních objektů bude na základě predikované spotřeby navržen a výpočtem profil potrubím vedeného média.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.7 TUNELY

1. Technická zpráva:
Technická zpráva může být rozdělena do více částí v závislosti na dělení na objekty stavební a technologické části (SO/PS) nebo samostatné přílohy (např. trhací práce, kompenzační injektáž, ochrana proti účinkům bludných proudů).

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje:
  - charakter stavby – novostavba / rekonstrukce / dílčí sanace;
  - charakter provozu – jednokolejný / dvoukolejný, počet tunelových trub;
  - staničení začátku a konce tunelových trub;
  - celková délka tunelu, délka ražených úseků, délka hloubených úseků;
  - počet tunelových propojek / šachet / štol;
- soupis použitých podkladů (zahrnující zejména položky shrnuté níže, pokud byly k dispozici):
  - veškeré předcházející stupně projektové dokumentace;
  - veškeré stupně IGP;
  - korozní průzkum;
  - stavebně technický průzkum u rekonstrukcí;

[322] ČSN 01 3462 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
[323] ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace

- oponentní posudky, odborná vyjádření a zprávy;
- příp. požadavky třetích stran.

- změny od předchozího stupně dokumentace (seznam změn se zdůvodněním);
- odchylky od norem, předpisů nebo zadání (seznam se zdůvodněním nebo odkazem na doklad dokumentující schválení nebo akceptaci);
- související SO a PS;
- geologické a hydrogeologické poměry (stručná charakteristika, pouze údaje relevantní pro projekt a realizaci);
- u rekonstrukcí popis současného technického stavu;
- základní popis navrženého technického řešení:
  - základní parametry směrového a výškového vedení trasy v rozsahu tunelových trub;
  - základní charakteristika železničního svršku v tunelu – štěrkové lože / pevná jízdní dráha / použití tlumících rohoží / zvláštní požadavky / rozměrová omezení svršku u rekonstrukcí;
  - prostorová průchodnost tunelu (u rekonstrukcí také vyhodnocení prostorové průchodnosti ve stávajícím stavu);
  - typ (dle vzorových listů) nebo popis a parametry světlého tunelového průřezu;
  - metoda ražby nebo výstavby;
  - typ navrženého tunelového ostění, např.:
    - jednoplášťové / dvouplášťové / kompozitní;
    - monolitické / prefabrikované obloukové / segmentové / ze stříkaného betonu nebo jiné;
    - u segmentového ostění počet segmentů v prstenci a typ prstence – univerzální / levý-pravý.
  - hydroizolační systém – otevřený / uzavřený / vodonepropustný beton;
  - drenážní systém;
  - princip statického řešení konstrukcí zahrnující:
    - vyjmenování a případně popis rozhodujících zatížení, na které byla konstrukce navržena, popis případných předpokladů o působení zatížení;
    - základní předpoklady o statickém působení konstrukce, interakci konstrukce – horninové prostředí a chování rozhodujících konstrukčních detailů;
    - principy statického posouzení resp. základní předpisy použité pro návrh a posouzení konstrukce.
  - větrání – přirozené / nucené.
- stručný popis příčného řezu tunelu, tunelových propojek a únikových šachet a štol:
  - světlý rozměr / rozměry;
  - konstrukce ostění;
  - uspořádání chodníků;
  - způsob odvodnění.
- přehled / soupis dalšího vybavení tunelu – bezpečnostní výklenky, požární vodovod (není navržen / nezavodněný / zavodněný), madla, zábradlí, dveře, konstrukce pro vedení kabeláže;
- popis vstupů pro zpracování Požárně bezpečnostního řešení:
  - členění na požární úseky;
  - zhodnocení přístupových komunikací a možností požárního zásahu;
  - zásobování tunelu požární vodou, je-li navrženo;
  - soupis dalších požadavků na parametry nebo vybavení tunelu související s požární bezpečností tunelu.

  Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.
- popis řešení tunelových portálů a hloubených úseků:
  - postup hloubení a způsob zajištění dočasných stavebních jam hloubených úseků;

- způsob zajištění dočasných portálových stěn raženého tunelu vč. případných prvků zajišťujících stabilitu výrubu v prvních metrech ražby instalovaných do portálové stěny (např. mikropilotové / jehlové deštníky);
- provedení a metoda výstavby hloubených částí tunelů:
  - konstrukce a konstrukční detaily;
  - hydroizolace a její ochrana.
- provádění zásypů vč. požadavků na parametry zásypového materiálu, způsob a kontrolu hutnění, povrchovou úpravu a příp. způsob odvodnění definitivních svahů;
- popis vybavení (dílčích konstrukcí) na portálech – zábradlí, ochranné sítě apod.

- popis návrhu ražeb:
  - technologie ražby – NRTM / strojní ražba (TBM) / jiná;
  - popis ražeb v jednotlivých technologických třídách (jsou-li technologické třídy pro navrženou technologii ražby relevantní) vč. popisu prvků dočasného zajištění výrubu (primární ostění a další prvky);
  - u strojních ražeb popis razících módů (otevřený / uzavřený).
- popis definitivního ostění tunelu:
  - konstrukce a konstrukční detaily vč. uspořádání v místě záchranných výklenků – popis, požadavky na provádění nebo zkoušení;
  - hydroizolace – skladba systému, parametry, požadavky na provádění nebo zkoušení.
- detailní popis stavebního a technologického vybavení tunelu:
  - drenážní systémq
  - chodníky a technologie umístěné v nich:
    - počty a typy kabelových tras (kabelové chráničky / multikanály);
    - rozmístění kabelových / drenážních / kanalizačních šachet nebo komor;
    - případné průchody kabelových tras napříč tunelem z jedné strany na druhou.
  - větrání tunelových trub (pokud je nucené);
  - opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
  - madla nebo zábradlí;
  - osvětlení, rozvodné skříně, el. zásuvky;
  - ukolejnění;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů - popis řešení a veškeré požadavky na měření před zahájením stavby, během provádění a po ukončení stavby;
  - bezpečnostní a jiné značení.
- popis tunelových propojek / šachet / štol:
  - vnitřní geometrické rozměry nebo uspořádání;
  - technologie ražby nebo výstavby;
  - dočasné ostění;
  - definitivní ostění;
  - stavební nebo technologické vybavení;
  - požadavky na požární uzávěry a další požárně bezpečnostní zařízení.
- specifikace - materiálů, prvků, tolerancí, postupů nebo zkoušek, které nejsou pokryty v ostatních bodech;
- popis předpokládaného postupu výstavby, etapizace apod.;
- geotechnický monitoring:
  - požadavky na rozsah a metody geotechnického monitoringu;
  - návrh, doporučení příp. požadavky k návrhu varovných stavů;
  - přehled provedené pasportizace a příp. požadavky na doplnění;
  - požadavky na kompenzační injektáž, je-li navržena;
  - další požadavky na sledování objektů, měření deformací a jiné sledování projevů ražby.

- dopady výstavby tunelu na jeho okolí:
  - požadavky na zábory pozemků (dočasné a trvalé);
  - požadavky na demolice;
  - provizorní úpravy;
  - ochrana objektů před účinky ražby (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO – např. zesilování nebo vyztužování konstrukcí, podchycování základů nebo podzemní clony pro omezení vlivu deformací;
  - kompenzační injektáž (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO;
  - dopravní opatření a omezení.
- dopady výstavby tunelu na železniční provoz – omezení rychlosti, dopravní omezení nebo výluky železničního provozu;
- analýza rizik – hodnocení rizikových scénářů sloužící jako podklad pro budoucího Zhotovitele stavby, který zpracovává technologické postupy, havarijní plány, příp. plány zdolávání závažné provozní nehody;
- bezpečnost a ochrana zdraví;
- shrnutí výsledků odborného návrhu a posouzení trhacích prací při ražbě (stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
- dále dokladují tyto samostatné přílohy:
  - geotechnický monitoring;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů;
  - návrh trhacích prací (obsahující stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
  - Požárně bezpečnostní řešení stavby (je předmětem samostatné části D.3 Požárně bezpečností řešení).

2. Výkresová část:

- situace tunelu s vyznačením:
  - současného stavu (u rekonstrukcí);
  - navrženého nového stavu (vč. dočasných konstrukcí, pokud nejsou zobrazeny v samostatné příloze, na kterou se situace odkazuje);
  - zóny ovlivnění (tj. zóna indukovaných účinků stavby) včetně vyznačení predikovaných vertikálních deformací;
  - zóny seismických účinků trhacích prací (jsou-li navrženy);
  - umístění charakteristických příčných řezů;
  - objekty, které byly nebo budou předmětem inventarizace nebo pasportizace;
  - objekty odstraněné (demolice) v souvislosti s výstavbou tunelu;
  - vyznačení koordinace – související objekty stavební a technologické části.
- zóny povolených stavebních prací nad tunelem po stavbě tunelu podle možnosti využití území, které nebudou potřebovat speciální výpočty Zhotovitele nové stavby nad tunelem – paušálně povolené dodatečné zatížení nad tunelem nad stávající stav demonstrující např. novou zástavbu, nový násep apod. a paušálně povolené odtěžení nad tunelem demonstrující např. výkopové práce nad tunelem (součástí situace nebo samostatný výkres);
- výkres rizika ovlivnění zástavby nad tunelem (minimálně 4 stupně rizika ovlivnění – zanedbatelné, nízké, možné a vysoké);
- přehledné výkresy tunelu:
  - půdorys s vyznačením:
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);
    - staničení významných bodů;
    - sdružených profilů geotechnického monitoringu (jsou-li navrženy);
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.
  - nepřevýšený podélný profil (každou tunelovou troubou) s vyznačením:
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV vč. členění na kvazihomogenní celky;
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);

    - polohy záchranných výklenků;
    - polohy únikových cest;
    - předpokládaných technologických tříd výrubu (jsou-li navrženy);
    - sdružených profilů geotechnického monitoringu;
    - základních údajů a kót výškového řešení;
    - sklonů odvodnění;
    - rozsahu jednotlivých typů hydroizolace (pokud se mění po délce tunelu);
    - průběh požadavků na parametry tlaku na čelbě tunelovacího stroje (razící módy), jsou-li navrženy;
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
    - hlavních pozemních komunikací a bodů zájmu na povrchu.

  - vzorové příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenzí (výškové kóty v lokálním souřadnicovém systému vztaženém k úrovni TK);
    - průjezdného průřezu a pojistného prostoru (průkaz prostorové průchodnosti);
    - kolejového lože;
    - drenážního systému;
    - stavebního a technologického vybavení;
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.

  - charakteristické příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenze (výškové kóty v globálním souřadnicovém systému);
    - kolejového lože včetně převýšení;
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
    - nadzemních i podzemních objektů a konstrukcí, které se nacházejí v blízkosti tunelu a mohou být výstavbou tunelu ovlivněny;
    - známých plánovaných podzemních objektů a konstrukcí budoucích, jejichž budoucí výstavba může mít vliv na navržený tunel;
    - šířky poklesové kotliny (pokud má indukované sedání dopad na objekty na povrchu);
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
    - trakčního vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci tunelu,

- podrobné výkresy:
  - výkresy stavebních jam hloubených úseků:
    - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
    - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
    - pohledy na ražené portály – s vyznačením prvků zajištění a příp. prvků zajišťujících stabilitu při zahájení ražby (např. mikropilotový / jehlový deštník).
  - výkresy zásypů hloubených úseků (se zobrazením definitivní podoby zásypu u tunelových portálů):
    - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
    - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a materiálové skladby;
    - podélné řezy – s vyznačením základních dimenzí, materiálové skladby zásypu a polohy příčných řezů.
  - výkresy portálů a šachet (minimálně situace, pohledy a příčné řezy) s osazením do terénu, v řezech budou zakresleny geotechnické podmínky a okolní zástavba;

- výkresy tvaru definitivního ostění tunelu (zpracují se pro bloky betonového ostění ražených i hloubených úseků, portálové bloky, bloky propojek, šachet nebo další konstrukční prvky):
  - půdorysné schéma betonážních bloků – s vyznačením typů bloků podle tvaru a prvků vybavení tunelu (prostupy do propojek, záchranné výklenky, revizní šachty, niky vybavení elektro, vývody pro korozní měření apod.);
  - výkresy tvaru betonážních bloků – zpracované jako samostatný výkres pro každý typ betonážního bloku, s vyznačením nik, prostupů, chrániček a dalších prvků (např. šablony čísel bloků) vkládaných do bednění před betonáží.

- výkresy detailů – závisí na typu konstrukce a použité technologii, může se jednat např. o:
  - schémata postupu nebo etapizace výstavby, jsou-li klíčová pro správné provedení a působení konstrukce;
  - výkresy kompenzační injektáže, je-li navržena a není-li zpracována jako samostatný SO;
  - výkresy statického zajištění objektů v nadloží tunelů nebo podzemních clon pro omezení jejich deformace, jsou-li navrženy a nejsou-li řešeny v samostatném SO.

3. Výpočty:

- statické výpočty – zprávy o provedených statických výpočtech musí být dostatečně přehledné i podrobné, aby byla možná jejich kontrola, s omezením plynoucím ze strojního zpracování výpočtu a musí obsahovat následující údaje:
  - seznam norem, předpisů a další literatury nebo podkladů, na základě kterých byla konstrukce navržena a posouzena;
  - uvedení charakteristických míst (např. řezů), ve kterých byla konstrukce podrobena výpočtu a posouzena;
  - údaje o geometrii posuzované konstrukce (popis, geometrická schémata nebo snímky z výkresové dokumentace);
  - údaje o uvažovaném postupu výstavby, pokud má vliv na návrh a posouzení konstrukce;
  - popis uvažovaných zatížení vč. příp. předpokladů o působení zatížení;
  - seznam zatěžovacích stavů vč. schémat, jsou-li potřeba pro přehlednost;
  - seznam kombinací zatěžovacích stavů vč. součinitelů zatížení a součinitelů kombinace, u výpočtů podle ČSN EN 1997-1[324] vč. uvedení použitého návrhového přístupu;
  - shrnutí parametrů konstrukčních materiálů použitých ve výpočtu;
  - shrnutí parametrů geomateriálů použitých ve výpočtu;
  - popis výpočtového modelu zahrnující (v rozsahu relevantním pro konkrétní konstrukci):
    - předpoklady o statickém působení konstrukce;
    - předpoklady o interakci konstrukce a okolního masívu;
    - předpoklady o statickém působení rozhodujících detailů (např. plný kloub / plastický kloub / tuhé spojení);
    - předpoklady o interakci částí konstrukce, např. při výpočtu ostění složeného z více plášťů;
    - matematická metodika výpočtu, např.:
      - empirické vzorce / analytické vzorce v uzavřené podobě / metoda mezní rovnováhy / metoda konečných prvků / metoda sítí apod.;
      - rovinná napjatost / rovinná deformace / rotační symetrie / třírozměrný model.
    - použitý konstituční model;
    - případná specifika plynoucí z použití konkrétního výpočetního programu;
    - u numerických modelů ražeb uvažovaný postup nebo parametry relaxace;

[324] ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

  - u numerických modelů ražeb s ostěním ze stříkaného betonu použitý přístup ke změnám pevnosti a tuhosti ostění v čase.
- rozhodující nebo charakteristické výsledky výpočtu ve smyslu hodnot nebo schémat deformací, vnitřních sil a napětí;
- posouzení konstrukce na získané výsledky výpočtu (deformace, vnitřní síly, napětí);
- poznámky o uvažovaných zjednodušeních nebo omezeních výpočtu, interpretace, diskuse, závěr.

- řádové posouzení vlivu deformace terénu na objekty stávající infrastruktury v zastavěném území, kde riziko poškození je zanedbatelné nebo nízké;
- podrobné posouzení vlivu deformace včetně podrobného návrhu stabilizačních opatření pro kritické objekty, kde je riziko poškození možné nebo velké.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.8 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Dokumentace pro pozemní komunikace, u nichž je investorem ale nikoliv správcem či vlastníkem SŽ, bude zpracována v rozsahu podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané MD[325] a podle příslušné vyhlášky[326].

Dokumentace pro pozemní komunikace v budoucím vlastnictví SŽ, bude zpracována minimálně v následujícím rozsahu, další přílohy budou případně doplněny v závislosti na charakteru řešeného objektu. Obsah požadovaných příloh bude vycházet z výše uvedené Směrnice MD a vyhlášky.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- návrh konstrukce zpevněných ploch, včetně případných výpočtů;
- návrh dopravního značení, řízení dopravy.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 200);
- podélný profil 1 : 1 000/50;
- vzorové příčné řezy 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- řešení křižovatek (v rozsahu podle složitosti křižovatky).

3. Výpočty:
- údaje pro výpočty pro řešení příjezdových komunikací (zejména šířkové uspořádání, vzdálenost výhyben, očekávané zatížení), popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, budou převzaty z části B.2.8.;
- v případě větších zpevněných ploch (např. plochy nakládky, parkoviště) bude doložen výpočet kapacity odvodňovacího zařízení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.9 KABELOVODY, KOLEKTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis polohopisného uspořádání objektu;

[325] Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)
[326] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

- popis navrhovaného technického a materiálového řešení objektu a jeho dílčích částí, případný popis skladeb hydroizolací;
- požadavky na případné vyšší odolnosti přístupových poklopů z důvodů pojezdu vozidel.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- půdorysy (1 : 200 až 1 : 250), bude obsahovat zjednodušené přehledné sklopené řezy s barevným vyznačením obsazenosti jednotlivých komor, případně chrániček podle příslušného barevného značení SLP a SIL rozvodů;
- výkresy šachet – výkres tvaru u typických monolitických šachet 1 : 50 (1 : 100);
- výkres případného osvětlení a případně větrání kolektorů (schéma);
- vzorové příčné řezy 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:
- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce šachet tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- závěry hlukové studie;
- popis polohového a výškového uspořádání objektu (prostorové uspořádání);
- popis navrhovaného technického řešení objektu a jeho dílčích částí;
- architektonické řešení;
- doložení parametrů PHS na vzduchovou neprůzvučnost, zvukovou pohltivost a požární odolnost;
- způsob ochrany proti kolizi s ptactvem u skleněných PHS;
- popis situování úniků, jejich šíře a řešení;
- závěry PBŘ;
- založení;
- řešení přechodů přes mostní objekty;
- řešení výklenků trakčních stožárů;
- požadavky na řešení prostupných polí;
- napojení na pozemní objekty;
- doložení dodržení/nedodržení VMP/VSMP, případně doložení výjimek, respektive souhlasů s odchylným řešením.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), budou označeny a popsány jednotlivé PHS (délka, výška), označeny únikové otvory a výklenky u trakčních stožárů, staničení, vykreslení souvisejících SO a PS (zejména mosty, propustky, zdi), u řešení úniků budou patrné požadavky na zábory, u přejezdů budou vykresleny rozhledové poměry v závislosti na ukončení PHS;
- půdorysy 1 : 200 (1 : 400);
- vzorové řezy 1 : 100, typické pole, v místě únikových východů a trakčních stožárů,
- rozvinuté pohledy s vykreslením nivelety TK, terénu před a za PHS (1 : 100 až 1 : 200);
- výkresy tvaru a výztuže základových konstrukcí (patky, piloty);
- výkresy tvaru výztuže atypických soklových panelů;
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:

- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.2.2.1 POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV (PROVOZNÍ, TECHNOLOGICKÉ, SKLADOVÉ)

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.2.1 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[327].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[328].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

[327] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[328] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Speciální zařízení a rozvody týkající se silnoproudé a slaboproudé části, které budou umístěny v budově a nesouvisejí přímo s provozem budovy, budou řešeny samostatnými objekty v příslušné technologické části.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany, s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[329] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

[329] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotechniky nebo systémů signalizace, soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích, typy navržených zařízení, případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, stanovení způsobu uložení kabelového a trubního vedení vůči stavebním konstrukcím;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[330].

2. Výkresová část:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace

- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy

[330] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

(VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu
- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.2 ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH

Pokud je objektem výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis povrchových úprav a barevné řešení;
- popis stavebně konstrukčního řešení včetně zatížení a požadavků na spoje,
- popis řešení odvodnění;
- popis řešení a požadavků na umělé osvětlení, materiálové řešení osvětlení, řešení připojení a vedení rozvodů pro osvětlení.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- dispoziční výkresy – půdorys s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50 (1 : 100);
- dispoziční výkresy – řezy podélné a příčné, s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50;
- výkres založení – základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy tvaru základových konstrukcí;
- půdorys konstrukce 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- řešení odvodnění zastřešení;
- v případě betonových, železobetonových předpjatých konstrukcí výkresy tvaru;
- řezy příčné a podélné stavební charakteristické - ve vztahu k průjezdnému průřezu, podchodné výšce a vzdálenosti od hran nástupiště 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

V případě rekonstrukce je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu. U rekonstrukce stávajícího zastřešení bude obsah dokumentace řešen přiměřeně k rozsahu příslušné rekonstrukci nebo stavebních úprav.

Uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

3. Výpočty:
- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce, včetně jejího založení, tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí (např. stavební výška apod.), spodní stavby vč. založení) a v rozsahu potřebném pro vydání příslušného správního rozhodnutí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.3 INDIVIDUÁLNÍ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- přehled výchozích podkladů pro technická opatření – hluková studie, odkaz na platnou legislativu atd.;
- posouzení nutnosti větrání objektů s nově navrhovaným IPO a stanovení a navržení způsobu jejího zajištění.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat vyznačení dotčených objektů s pořadovým číslem;
- technické listy dotčených objektů (technický popis a rozměry upravovaných výplní otvorů, označení listu pořadovým číslem podle situace);
- schéma půdorysu podlaží (v případě doložení prověření požadavků na možnost přirozeného příčného provětrání);
- fotodokumentace dotčených objektů (součást technických listů);
- technický popis řešení s grafickým znázorněním systému nuceného větraní (nebude-li možné řešení pomocí přirozené větrání s mechanickými prvky v rámci okenních výplní).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, technický návrh vyplývá z hlukové studie.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.4 ORIENTAČNÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na jednotlivé fráze v rámci řešení hlasových majáčků.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, orientačních hlasových majáčků a hmatných štítků pro nevidomé;
- výrobky PSV - bude uveden podrobný popis orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, včetně jejich rozměrů, velikosti písma, popis konstrukčního upevnění atd., vše v souladu s příslušnou Směrnicí SŽ[331] a grafickým manuálem[332].

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.5 DEMOLICE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- uvedení všech přípojek a inženýrské sítí související s demolovaným objektem;

[331] SŽ SM118 – Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách
[332] Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace

- informace z původní stavební dokumentace;
- plán demolice;
- přehledné tabulky – vyspecifikováno: nebezpečné odpady, materiál k opětovnému použití, odpad určený k přípravě pro opětovné použití, odpad určený k recyklaci, ostatní odpad určený k odvozu na skládku.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkresy stávajícího stavu – půdorysy, řezy, pohledy 1 : 100;
- jednoduchá fotodokumentace dotčeného objektu;
- schéma postupu bouracích prací (pokud nepostačí údaje v technické zprávě).

3. Výpočty:
- statické posouzení (statický, popřípadě dynamický výpočet k posouzení stability konstrukce v jednotlivých etapách bouracích prací, případně pro navržení dočasných podpěrných konstrukcí u složitějších konstrukcí a konstrukcí, které mají vazbu na jiné objekty);
- dokladuji se výpočty pokud je třeba zajistit dočasnou stabilitu s ohledem na postupné provádění odstraňování stavby. V odůvodněných případech (na základě zadání nebo rozhodnutí investora) není požadováno.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.6 DROBNÁ ARCHITEKTURA A OPLOCENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých prvků drobné architektury a oplocení s příslušným popisem;
- schéma typových polí oplocení, případně bran a branek;
- technické listy se specifikací jednotlivých prvků drobné architektury (lze řešit jako součást technické zprávy).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.2.3.1 TRAKČNÍ VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- charakteristiku navržené trakční soustavy a jejich prvků;
- určení základních parametrů trakčního vedení (typ trolejového vedení, návrhová rychlost, průřezy vodičů, druhy nosných konstrukcí a základů, šířka hlavy sběrače, rychlost větru a námrazová oblast, typ stožárů, popis případných atypických konstrukcí);
- posouzení průběhu trolejového vedení pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru;
- posouzení křížení trolejového vedení s venkovními vedeními s ohledem na nutnost jejich úprav;
- popis připojení napájecích nebo spínacích stanic na trakční vedení, včetně zpětného vedení;

- popis připojení cizích zařízení, napájených z trakčního vedení (např. elektrického předtápěcího zařízení - EPZ apod.);
- stanovení rozsahu ochranných a bezpečnostních opatření;
- popis ochrany proti přepětí;
- popis protikorozní ochrany stožárů a ocelových konstrukcí;
- upřesnění požadavků na případné odlesnění a jeho rozsah;
- upřesnění požadavků na úpravu křižovatek a souběhů venkovních vedení vn apod.,
- zásady řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech apod.;
- soulad s požadavky technických specifikací interoperability (TSI).

2. Výkresová část:

- schéma napájení a dělení (pro dopravny, místa připojení napájecích a spínacích stanic, popř. jiné významné body);
- polohový plán trakčního vedení 1 : 1 000 s určením poloh a typů stožárů a polohy vodičů včetně způsobu připojení napájecích a spínacích stanic, s určením polohy elektrických dělení a neutrálních polí a zakreslenými umělými stavbami a objekty;
- zjednodušené kotevní tabulky (můžou být v samostatné příloze nebo jako součást situace trakčního vedení);
- průběhy trolejového vedení pod nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru (ve zjednodušené podobě pro všechny nadjezdy a překážky, kde je nutné snížit výšku trolejového drátu nebo výšku sestavy trolejového vedení z důvodu dodržení izolační vzdálenosti, v případě potřeby se zpracuje rovněž průběh napájecího, zesilovacího a obcházecího vedení nebo závěsných kabelů);
- vzorový návrh řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech, v místě skalního podloží apod.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, pouze se při návrhu (schéma napájení a dělení) napájení vychází z tzv. Energetických výpočtů, které se zpracovávají samostatně a jsou součástí Dokladové části, část Doklady objednatele.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) - STAVEBNÍ ČÁST

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.3.2 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[333].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[334].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[335] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);

[333] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[334] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace
[335] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí , spodní stavby vč. založení).

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[336].

2. Výkresová část:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

[336] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Měření a regulace
- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu
- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.3 SPÍNACÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.3.3 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová

výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[337].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[338].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[339] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

[337] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[338] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace
[339] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[340].

2. Výkresová část:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace

- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

[340] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu

- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.4 OHŘEV VÝMĚN (ELEKTRICKÝ, PLYNOVÝ)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilance spotřeby topného média, instalovaný/soudobý výkon;
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím a atmosférickým přepětím u EOV;
- upřesnění protipožárního bezpečnostního řešení;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

2. Výkresová část:

- situace rozmístění ohřevu výhybek 1 : 1 000 (1 : 500) se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- schéma napájení a ovládání.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.5 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- upřesnění bilance spotřeby elektrické energie a hodnoty instalovaného/soudobého výkonu;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

2. Výkresová část:

- přehledové schéma zařízení EPZ;
- situace 1 : 1 000 (1 : 500) a rozmístění EPZ se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- vnější kabelové rozvody, přípojku na trakční vedení, rozmístění stojanů;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.6 ROZVODY VYSOKÉHO NAPĚTÍ, NÍZKÉHO NAPĚTÍ, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis proudových soustav a napětí včetně energetické bilance (tj. elektrický instalovaný a soudobý výkon);
- způsob zajištění elektrické energie (včetně případných dokladů);
- výpočet spotřeby elektrické energie (kromě dálkového ovládání odpojovačů);
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie;
- ochranu před nebezpečným dotykovým napětím, uzemnění;
- řešení ochran proti zkratu a přetížení;
- popis druhu osvětlení s údaji o požadované intenzitě, nouzové osvětlení (jen u osvětlení) včetně kontrolních výpočtů, protokol o určení venkovního osvětlení dráhy.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 1 000 (1 : 500 ve stanicích a výhybnách) se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních souvisejících inženýrských sítí;
- přehledové schéma propojení rozvaděčů NN;
- schéma provizorních stavů, pokud nastanou;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- určení základních parametrů ukolejnění (individuální, skupinové, přímé, nepřímé);
- popis atypických řešení (např. v tunelech).

2. Výkresová část:
- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení (cílový stav);
- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení pro stavební postupy (vybrané stavební postupy v rozsahu nezbytně nutném pro stanovení výměr).

3. Výpočty:
- výpočet dotykových napětí a dimenzování ukolejnění v normami předepsaných případech.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude navíc obsahovat:
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- přiloženy budou doklady:
  - protokol o měření zemního odporu půdy v místě instalace (obvykle převzat ze společného korozního měření stavby a měření zemního odporu půdy – měření v místě instalace je nutné požadovat v rámci průzkumů stavby).

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- situace;
- spojování a uložení zemnícího pásku.

3. Výpočty:
- výpočet zkratových poměrů;
- výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.9 OSTATNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních inženýrských sítí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty k navrhovanému řešení se s neprovádí

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.4 OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Rozsah a obsah příloh bude úměrně přizpůsoben, resp. rozšířen, v závislosti na charakteru zpracovávaného objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaných úprav, zařízení či potřebných rozvodů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Obsahem této části bude souhrn požárně bezpečnostních řešení jednotlivých pozemních objektů budov a dopravní infrastruktury (např. tunely).

Jelikož se nejedná o samostatný objekt, je nutné vždy provázat jednotlivé požadavky na konkrétní objekty.

1. Technická zpráva:
Rozsah technické zprávy požárně bezpečnostního řešení je dán platnou legislativou[341] a souvisejícími metodickými pokyny[342] rámcově takto:

- seznam použitých podkladů pro zpracování;
- stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě;
- rozdělení stavby do požárních úseků;
- stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků;
- zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti;
- zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.);
- seznam všech PBŘ (požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- jednotlivá blokování a návaznosti a místa signalizace jednotlivých PBŘ;
- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení;
- stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům;
- určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku;
- vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku;
- stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky;

[341] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
[342] Metodický návod pro navrhování a posuzování požárně bezpečnostního řešení (Ministerstvo vnitra, HZS ČR)

- zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti;
- stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot;
- posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
- rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.

2. Výkresová část:

- výkresy umístění všech PBZ (viz vyhláška[343]) (zejména požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- u všech budov a dále vyžaduje-li to rozsah stavby nebo v případě požadavku orgánu státního požárního dozoru tvoří nedílnou součást požárně bezpečnostního řešení výkresy požární bezpečnosti zpracované podle normativních požadavků. Výkresy požární bezpečnosti stavby obsahují:
  - grafické označení požárních úseků včetně uvedení stupně požární bezpečnosti;
  - požární odolnost stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů;
  - vyznačení únikových cest, směrů úniku a východů do volného prostoru, celkový počet unikajících osob a počty osob unikajících jednotlivými směry;
  - schéma vybavení požárně bezpečnostními zařízeními;
  - zdroje požární vody (vnější a vnitřní odběrní místa;
  - umístění hlavních uzávěrů vody, plynu, popřípadě dalších rozvodů, umístění hlavních vypínačů elektrické energie;
  - způsob rozmístění a druhy hasicích přístrojů, bezpečnostních značek a tabulek,
  - vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku a zásahových cest.

Rozsah zpracování a obsah požárně bezpečnostního řešení může být v jednotlivých případech, v závislosti na rozsahu a velikosti stavby, přiměřeně omezen nebo rozšířen. Vždy však musí být dostatečným podkladem pro posouzení požární bezpečnosti navrhované stavby. V odůvodněných případech může být součástí požárně bezpečnostního řešení expertní zpráva nebo expertní posudek.

Rozsah výkresů požární bezpečnosti lze omezit např. pouze na vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací do situačního výkresu dle kapitoly 7 ČSN 01 3495[344]. Jedná-li se o stavebně složitý objekt je v odůvodněných případech smysluplné vyžadovat např. i výkres požární bezpečnosti do svislého řezu dle kapitoly 6 ČSN 01 3495. Upustit od požadavku na výkresy požární bezpečnosti lze pouze v případech, kdy jsou ze samotné textové části PBŘ zcela patrné veškeré požadavky na stavbu, umístění PBZ apod.

3. Výpočty:

Viz obecná část.

4. Výkaz výměr:

Výkaz výměr za PBŘ bude řešen v rámci výkazu výměr příslušného objektu, tj. nebude součástí části D.3.

[343] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
[344] ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb

P6.14 Obsah Dokladové části

P6.14.1 Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

P6.14.2 Dokladová část se skládá z dokladů a podkladů potřebných pro stavební úřad pro vydání příslušného rozhodnutí a z dokladů a podkladů požadovaných Objednatelem s následujícím členěním:

- Dokladová část pro správní řízení
- Doklady objednatele
- Náklady stavby
- Fyzická ochrana objektů
- Podklady pro vypracování dokumentace

Dokladová část pro správní řízení

P6.14.3 V souladu příslušnou vyhláškou[345] je nedílnou součástí dokumentace DSP předkládané na stavební úřad takzvaná Dokladová část – Dokladová část pro správní řízení. Ta je vnitřně členěna následovně:

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
3. Doklad podle jiného právního předpisu
4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů
6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace
7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů
8. Projekt zpracovaný báňským projektantem
9. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií zpracovaný samostatně pro každý relevantní objekt

[345] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů budou získána v souladu s právními předpisy a přikládají se, pokud mohou být veřejné zájmy provedením stavby dotčeny. Na základě umístění, účelu a druhu stavby se jedná zejména o doklady uvedené v následující tabulce.

Příloha P6. Tabulka 2 – Doklady a související legislativa

Druh ochrany veřejného zájmu	Hlavní právní předpis v platném znění	Příklady některých souvisejících právních předpisů v platném znění
soulad s územně plánovací dokumentací	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrany životního prostředí	z. č. 100/2001 Sb.	z. č. 17/1992 Sb.
ochrany přírody a krajiny	z. č. 114/1992 Sb.	vyhl. č. 395/1992 Sb. vyhl. č. 189/2013 Sb.
ochrany vod	z. č. 254/2001 Sb. z. č. 274/2001 Sb.	vyhl. č. 183/2018 Sb. vyhl. č. 450/2005 Sb.
ochrany ovzduší	z. č. 201/2012 Sb.	
ochrany zemědělského půdního fondu	z. č. 334/1992 Sb.	vyhl. č. 271/2019 Sb.
ochrany lesa	z. č. 289/1995 Sb. z. č. 449/2001 Sb.	z. č. 114/1992 Sb.
ochrany ložisek nerostných surovin	z. č. 44/1988 Sb. z. č. 61/1988 Sb. z. č. 62/1988 Sb.	vyhl. č. 364/1992 Sb.
odpadového hospodářství	z. č. 541/2020 Sb.	vyhl. č. 8/2021 Sb. vyhl. č. 273/2021 Sb.
veřejného zdraví	z. č. 258/2000 Sb.	NV č. 272/2011 Sb.
lázní a zřídel	z. č. 164/2001 Sb.	
veterinární péče	z. č. 166/1999 Sb.	
památkové péče	z. č. 20/1987 Sb.	vyhl. č. 66/1988 Sb.
dopravy na pozemních komunikacích	z. č. 13/1997 Sb.	vyhl. č. 104/1997 Sb.
dopravy drážní	z. č. 266/1994 Sb.	
dopravy letecké	z. č. 49/1997 Sb.	vyhl. č. 108/1997 Sb.
dopravy vodní	z. č. 114/1995 Sb.	vyhl. č. 222/1995 Sb.
energetiky	z. č. 458/2000 Sb. z. č. 406/2000 Sb.	
jaderné bezpečnosti a ochrany před ionizujícím zářením	z. č. 263/2016 Sb.	z. č. 222/1999 Sb.
civilní ochrana	z. č. 239/2000 Sb.	
požární ochrany	z. č. 133/1985 Sb.	vyhl. č. 246/2001 Sb.
pozemkové úpravy	z. č. 139/2002 Sb.	
prevence závažných havárií, integrovaná prevence	z. č. 224/2015 Sb. z. č. 76/2002 Sb.	
elektronických komunikací	z. č. 127/2005 Sb.	
bezpečnosti státu	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrana bezpečnosti práce	z. č. 251/2005 Sb.	
státní hranice státu	z. č. 312/2001 Sb.	

2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

Bude provedena aktualizace dokumentace zpracované v předchozím stupni dokumentace DUR, zejména budou aktualizovány a uvedeny všechny odborné studie. Přesný rozsah a požadavky budou stanoveny ve VTP a ZTP k příslušné stavbě.

U staveb, které byly posuzovány v procesu EIA, a skončily vydáním závazného stanoviska, budou popsány změny, které mezi fází EIA a DSP nastaly a bude vyhodnocen jejich vliv na životní prostředí. Tento podklad bude sloužit pro vydání závazného stanoviska k ověření změn záměru v navazujících řízeních vyjmenovaných v zákoně č. 100/2001 Sb.[346]

3. Doklad podle jiného právního předpisu

Pokud je dokumentace zpracována pro soubor staveb, jehož součástí je výrobek plnící funkci stavby, přikládá se doklad podle jiného právního předpisu prokazující shodu vlastností tohoto výrobku s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby.

4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury se dokládají následujícím způsobem:

4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

Pokud se stavba napojuje na veřejnou infrastrukturu, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace, podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

Pokud se stavba nachází v ochranných pásmech veřejné infrastruktury, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).

[346] Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.3 Stanoviska organizačních složek provozovatele dráhy
Doloží se kompletní seznam vyjádření a stanovisek z projednání s odbornými i organizačními složkami provozovatele dráhy včetně záznamu ze závěrečného protokolu z kompletního projednání včetně dokladu o vypořádání jeho připomínek.

4.4 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem
Pokud stavba vyžaduje uplatnění a projednání výjimek a úlevových řešení nebo řešení odchylného od řešení podle technické normy (avšak zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti), připojí se doklady – souhlasy získané od dotčených orgánů a organizací k výjimkám a úlevovým řešením, resp. stanoviska subjektů dotčených řešením odchylným od technické normy.

4.5 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení
Pokud stavba vyžaduje pro svůj provoz použití dosud neschváleného nebo nezavedeného zařízení doloží se v této části doklady a podmínky o souhlasu provozovatele s dočasným nebo trvalým užitím tohoto zařízením (Například zavedení zkušebního provozu u určitých výrobků).

5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů
Geodetický podklad pro projektovou činnost tvoří plnohodnotný podklad pro účely stavebního řízení a je koncipován tak, aby jeho obsah a struktura splňovaly požadavky pro majetkoprávní přípravu stavby včetně podkladů pro vypracování zemědělské a lesní přílohy projektové dokumentace a má následující součásti.

5.1 Technická zpráva
Technická zpráva, ověřena ÚOZI podle § 13 odst. 1, písm. c) zákona č. 200/1994 Sb.[347], který je odborně způsobilý podle předpisu SŽ Zam1, vyhotovena ve struktuře a s obsahem dle VTP a ZTP platných pro danou stavbu, se zhodnocením dostupných geodetických a mapových podkladů.

5.2 Majetkoprávní část
Majetkoprávní část bude zpracována podle metodického pokynu SŽ M20/MP013[348].

Majetkoprávní část (záborový elaborát) bude zpracována v rozsahu požadavků procesu povolování staveb (stavebního řízení) a VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

5.3 Návrh vytyčovací sítě (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)
Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech, o platných normách, dokumentech a předpisech SŽ.

5.4 Koordinační vytyčovací výkres (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)
Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o platných normách pro vytyčení staveb.

5.5 Obvod stavby (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)
Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o požadavcích na zpracování obvodu stavby (např. koordinace se zpracováním geometrických plánů, zohlednění stávajících vlastnických hranic KN a jejich kvality).

[347] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
[348] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát

5.6 Geodetické a mapové podklady
Geodetické a mapové podklady, včetně případného doplnění ze strany Zhotovitele, vyhotovené podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu. Podrobné informace o způsobu pořizování a zpracovávání geodetických a mapových podkladů jsou uvedeny v příslušných vnitřních předpisech, zejména řídících technických aktech předpisu pro zeměměřictví SŽDC M20[349].

5.7 Geometrické plány
Požadavky na zhotovení geometrických plánů jsou stanoveny metodickým pokynem SŽ M20/MP013[350] a VTP a ZTP platnými pro danou stavbu.

6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

6.1 Doklady o projednání s vlastníky pozemků a staveb nebo bytů a nebytových prostor dotčených stavbou, popřípadě s jinými oprávněnými subjekty
6.2 Další doklady o jednání s dotčenými orgány a účastníky řízení, pokud tyto již nejsou obsažený v předchozích částech dokladové části
6.3 Doklady o projednání se správcem železniční infrastruktury a správci a vlastníky ostatních dotčených zařízení neželezniční infrastruktury z průběhu zpracování projektové dokumentace tj. zápisy z porad, připomínkového řízení, včetně vypořádání připomínek

7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů
Doloží se prohlášení o shodě pro subsystémy CCS, ENE a INF případně dalších požadavků aktuálně podle Směrnic TSI nutných pro vydání stavebního povolení. Prohlášení o shodě musí být vydáno **Notifikovanou osobou** („Notified body").

8. Projekt zpracovaný báňským projektantem
Dokládá se pouze pokud není doložen u dokumentace k příslušnému objektu v části D. Pokud není součástí Dokladové části, uvede se na něj zde odkaz.

9. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií zpracovaný samostatně pro každý relevantní objekt
Ve shodě s kapitolou B.2.9 se doloží:

- u novostaveb Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li podle zákona č. 406/2000 Sb.[351] vyžadován na základě velikosti a typu budovy;
- u rekonstrukcí budovy Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li podle zákona č. 406/2000 Sb. vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek;
- u stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany bude postupováno podle ZTP.

[349] SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřictví
[350] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
[351] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

Doklady objednatele

P6.14.4 Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují pro stupeň DSP tyto dokumenty:

1. Doklady o projednání
2. Energetické výpočty
3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
4. Podklady pro publicitu
5. Dokumentace pro registr subsystémů
6. Dokumentace pro posuzování shody

1. Doklady o projednání
Součástí jsou záznamy a zápisy z porad a jednání při projednávání navrhovaného technického řešení a rovněž Protokol o vypořádání připomínek.

2. Energetické výpočty
Bude provedena revize energetických výpočtů a zpětných vlivů v obsahu a rozsahu předchozího stupně dokumentace (DUR) v případě, že došlo k:

- změně kolejového řešení a GPK stavby oproti předchozímu stupni dokumentace;
- změně GVD oproti předchozímu stupni dokumentace.

Nad rámec rozsahu DUR bude provedena:

- simulace hodnot Ústřední užitečné (formou grafu) pro vlak i geografickou oblast podle ČSN EN 50388[352] a ČSN EN 50163[353]. Geografická oblast bude odpovídat rozsahu infrastruktury podle dopravní technologie.

Dále budou zapracovány připomínky notifikované osoby.

U jednotlivých výpočtů budou vždy doloženy vstupní parametry výpočtu a jasné a zřetelné zhodnocení výsledků výpočtu.

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

4. Podklady pro publicitu
Pro usnadnění veřejného projednání s občany, ale také dotčenými orgány státní správy, mohou být v závislosti na rozsahu, významu a lokalizaci stavby zpracovány, nad rámec požadavků uvedených v kapitole C.4 Speciální výkresy, následující podkladové materiály nebo podklady pro ně.

Podrobné specifikace ke způsobu a detailu zpracování a rozsah požadovaných podkladů (např. počet fotografií a videí) budou definovány v konkrétní zadávací dokumentaci pro daný záměr Objednatele v závislosti na individuálních potřebách stavby.

Zpracované podklady budou členěny do následujících příloh:

4.1 Vizualizace stavby či objektu
4.2 Zákresy do fotografií
4.3 Videokompozice (animace) stavby
4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

[352] ČSN EN 50388 ed.2 – Drážní zařízení - Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanicí) a drážními vozidly pro dosažení interoperability
[353] ČSN EN 50163 ed.2 – Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav

Vizualizace, zákresy do fotografií a videokompozice budou zpracovány v takovém detailu, aby co možná nejvíce odpovídaly budoucí realitě projektovaného stavu. Zvýšená pozornost bude kladena především na vizualizace vybraných zajímavých lokalit stavby a na dominantní objekty a dominantních lokalit okolí budoucí stavby. Videokompozice bude doplněna foto a video záběry dokumentárního charakteru. Vizualizace budou obsahovat zpracování okolí (celkový 3D model).

V průběhu zpracování vizualizací, zákresů a videokompozic budou zhotoveny pracovní verze, které musí být odsouhlaseny Objednatelem. Objednatel požaduje provádění aktualizací jednotlivých zákresů po dobu trvání SOD.

Vizualizace a zákresy budou odevzdány v otevřené a uzavřené formě.

4.1 Vizualizace stavby či objektu
Jedná se o realistické zobrazení prostoru ve 3D pomocí speciálního software. Cílem je umožnit pozorovateli reálnou představu o dimenzích a začlenění navrhovaného díla do reálného prostoru.

Pohledy budou vytvořeny z perspektivy pozorovatele nebo z ptačí perspektivy a budou přesně definovány v průběhu realizace po souhlasu Objednatele na základě odsouhlaseného 3D modelu.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- výroba modelů objektů obsažených v požadované scéně;
- natexturování těchto objektů;
- vytvoření materiálů a následného nasvětlení;
- kompozice kamer;
- render a postprodukce;
- kvalita vizualizace minimálně 3840 x 2160 (4k), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- formát pro export – *.jpg, *.tga, *.png,

4.2 Zákresy do fotografií
Pomocí speciálního software bude vytvořen zákres budoucího stavu v reálných dimenzích do fotografií do předem definovaných pohledů za účelem doložení vizuální vjemu nového díla (stavby či objektu) potencionálním pozorovatelem.

Zákresy do fotografií budou vytvořeny přímo na vybraný pozemek, nebo i do stávající zástavby. Můžou být vytvořeny i zákresy z ptačí perspektivy (dron, vrtulník). Pohledy (vybrané fotografie) budou přesně definovány v průběhu projektování po souhlasu Objednavatele.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- pořízení fotografií na základě specifikace Objednatele, kvalita fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- výroba x ks 3D zákresů do fotografií podle specifikace Objednatele;
- vytvoření mapového podkladu s vyznačením polohy a směru 3D zákresů v (formát zpravidla ve velikosti A3);
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto.

4.3 Videokompozice (animace) stavby
Zahrnuje vytvoření audiovizuální prezentace stavby realizovaná formou videokompozice (zákresu 3D modelu stavby do reálného videa). Videokompozice stavby musí zabezpečit reálný obraz projektu/stavby v potřebné kvalitě obrazu pro veřejnost případně další posuzovatele stavby/projektu.

Videokompozice bude zpracována podle Jednotných pravidel pro tvorbu videí Správy železnic: https://www.spravazeleznic.cz/kontakty/sprava-webu-a-logomanual

Videokompozice bude mít v úvodu krátké seznámení s lokalitou stavby a navazujícími úseky stavby, které bude prezentováno formou infografiky dopracované do mapových podkladů a ortofotomap. Následně bude v úvodu videokompozice formou foto a video

dokumentace představen stávající stav infrastruktury s ohledem na životní prostředí a komfort života v lokalitě dotčené plánovanou výstavbou. Srovnávací údaje je možné prezentovat grafy a tabulkami hodnot ve 2D i 3D provedení.

Samotné vedení trasy, resp. videokompozice bude řešeno na základě posledního stupně Dokumentace. Umístění trasy do video záběrů bude odpovídat dostupnému zaměření stavby. Modely a textury objektů na trase (mosty, trakční vedení, nástupiště, tunely včetně zařízení, osvětlení, PHS, železniční objekty, opěrné a zárubní zdi, na přilehlých komunikacích mimoúrovňová křížení, účelové komunikace, svislé a vodorovné dopravní značení atp.) budou odpovídat Dokumentaci a architektonickému řešení. Navrhované vedení v její celé délce formou modelu trasy s jednotlivými objekty usazené do nasnímaného videa bude zobrazeno postupně v celé délce podle staničení.

Zajímavé (dominantní) objekty na trase budou představeny detailněji. V prezentaci bude zpracováno okolí a animace dopravy. Veškeré 3D objekty musí být vymodelované do takového stupně detailu, aby ve zvoleném záběru byly tyto detaily zjevně viditelné.

Použité materiály budou vycházet z Dokumentace a jejich technické zpracování bude odpovídat fotorealistickému zobrazení včetně barvy, odlesků, struktury, zrcadlení, nerovnosti povrchu, průhlednosti a dalších fyzikálních vlastností materiálů.

Fotorealistické textury budou použity v rozlišení minimálně 2K důvodu zachování realistického vzhledu materiálu.

V exteriérových i interiérových scénách je požadováno použití fyzikálně definovaných světel v závislosti na době pořízení videozáběru, včetně měkkých a tvrdých stínů. Dále se počítá s využitím všesměrového světla.

Animace, resp. animované záběry ve videokompozici budou doplněny realistickými pohyby lidí, dopravy (auty, vlaky, MHD, apod.) a pokud to vyžaduje situace, také i pohyby zvířat nebo cyklistů.

3D model bude do videa usazen tak, aby jeho finální podoba odpovídala budoucímu stavu, a musí respektovat umístění všech současných objektů (domy, komunikace, přírodní prvky apod.) a nesmí tyto objekty překrývat, za předpokladu, že ve finálním stavu tomu tak nebude. Tvorba reálného obrazu je požadována na základě zpracovaného detailního počítačového modelu. Detailní 3D model bude ve videu usazen tak, aby stávající objekty umístěné blíže ke kameře jej překrývaly (maskovaly).

Výsledný střih videa bude zpracován srozumitelně, jednoduše, s jednolitou dějovou linkou a zároveň dynamicky a moderně. Střih videa, hudební podkres a komentář musí tvořit harmonii. Obrazové prvky musí být barevně vyvážené, čisté (korekce barev jednotlivých záběrů, fotografií) a zvuková linka musí být stálá bez kolísání (mastering zvuku) podle běžných technických specifikací pro televizní vysílání. Celý dokument musí splňovat veškerá obvyklá kritéria pro zpracování videí včetně estetického, aby mohlo být využito pro další prezentace bez jakýkoliv zásahů. Bude vytvořena i zkrácená verze pro sociální sítě. Požadovaná délka základní i zkrácené videokompozice bude uvedena v ZTP.

Prezentace bude v celé délce doplněna autorskou podkresovou hudbou odsouhlasenou Objednatelem.

Komentář (namluvený profesionálním dabérem) představí záměr a charakter plánované stavby vycházející z Dokumentace a především z technické zprávy. Na základě požadavku Objednatele může být komentář doplněn rozhovory (s veřejností, odborníky, zástupci investora apod.). Scénář a komentář musí být odsouhlasen Objednatelem.

V závěru prezentace bude uživatel seznámen se všemi aspekty projektu vhodně zvolenou kombinací již použitých záběrů z průběhu celé prezentace v kontextu s komentářem.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- letecké a pozemní snímkování stávajícího stavu území;
- vytvoření 3D modelu stavby a jeho zapracování do reálného videa;
- kvalita obsažené fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;

- kvalita video dokumentace stávajícího stavu minimálně UHD 4k (3840x2160 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps – požadovaný formát umožní v případě potřeby zrealizovat statický zákres v tiskové kvalitě (A4 300 DPI) do libovolné části pořízeného zdrojového videa;
- kvalita obsažených video minimálně FULL HD (1920 x 1080 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps;
- minimální kvalita hudebního podkresu a namluveného komentáře je stereo, 16 bit, 48000 Hz;
- finální render vizualizací bude odpovídat fotorealistickému výstupu;
- z důvodu docílení maximální reálnosti výsledného díla bude animace renderována do vrstev (elementů), včetně barevných a alfa kanálů. Veškeré animace budou renderovány v plné délce a rozsahu. Rendering musí být realizován do požadovaného rozlišení ve snímkovací frekvenci projektu bez použití upscallingu – v bezztrátovém formátu. Zhotovitel musí disponovat takovým výpočetním výkonem, aby byl schopen reagovat na připomínky Objednatele;
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto, *.mov, *.mpg pro video.

4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Sestavení kompilátu podkladových materiálu (včetně výše uvedených), který Objednateli umožní vytvořit speciální webovou stránku k danému projektu/stavbě, zejména pak aktivní diskuzi s veřejností nad projektem/stavbou. Vlastní vytvoření a správa webová stránky stavby je zpravidla věcí Objednatele a je umístěna na jeho portále. V individuálních případech však může být součástí dodávky i vytvoření respektive správu vlastní webové stavby. Podrobnosti k rozsahu způsobu zpracování budou stanoveny zadávací dokumentací v závislosti na potřebách Objednatele.

5. Dokumentace pro registr subsystémů

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

5.1 Textová část

- Podklad pro registr infrastruktury subsystém Řízení a zabezpečení (CCS)
- Podklad pro registr infrastruktury subsystém Energie (ENE)
- Podklad pro registr infrastruktury subsystém Infrastruktura (INF)

5.2 Výkresová část

- Situace pro registr subsystému INF

6. Dokumentace pro posuzovaní shody

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

- Základní dokumentace s rozdělením do těchto částí:
  - Část 1 – Rozdělení objektů technologické a stavební části do subsystémů
  - Část 2 – Základní parametry stavby
  - Část 3 – Prvky interoperability
  - Část 4 – Posuzování shody prvků interoperability
  - Část 5 – Posuzování shody parametrů stavby
- Opravná dokumentace (notifikovanou osobou se protokolárně opraví zjištěné neshody)

Fyzická ochrana objektů

P6.14.5 Obsahem této části budou Bezpečnostní projekty projekční pro všechny objekty zařazené do kategorie I až III podle požadavků stanovených v Samostatné příloze E Směrnice SM07[354].

U objektů všech kategorií I-V budou, v závislosti na dané kategorii, naplněny požadavky na minimální bezpečnostní standardy podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[355].

Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního je uvedena v příloze P16 této Směrnice.

[354] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha E – Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany

[355] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Podklady pro vypracování dokumentace

P6.14.6 Pro optimální a ekonomický návrh technického řešení stavby jako celku ale i jednotlivých objektů je nutno v předstihu nebo nejpozději současně s jejich zpracováním provést rozličné průzkumné práce, práce prokazující reálnost řešení a dále měření, zejména geodetické, geotechnické, stavebně technické apod.

P6.14.7 Protože požadavky na rozsah provedení průzkumných prací jsou stanoveny v zadávací dokumentaci, je v této části Směrnice uveden pouze základní standardní obsah těchto podkladů.

P6.14.8 Pro zpracování projektové dokumentace jsou provedeny zejména tyto průzkumy a měření:

1. Průzkumy pro technický návrh
2. Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum
3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
4. Geodetická měření/zaměření
5. Průzkumy pro oblast životního prostředí

1. Průzkumy pro technický návrh
Pro optimální technický a ekonomický návrh výsledných stavebních úprav může být v rámci nebo pro zpracování DSP prováděna řada průzkumných prací. Jedná se zejména o:

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
1.2 Hydrogeologický průzkum
1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
1.4 Radonový průzkum
1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
1.6 Korozní průzkum
1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce

Součástí uvedených kapitol bude i Projekt průzkumu, pokud je vyžadováno jeho zpracování zadávací dokumentací nebo jiným předpisem SŽ.

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
Rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

1.2 Hydrogeologický průzkum
Tento průzkum dává informace o úrovni hladiny a režimu spodních vod, o jejich agresivitě a z ní vyplývajících vlivů na navrhované stavební konstrukce. Řeší například i riziko kontaminace podzemních vod, riziko odvodnění, riziko propojení zvodní, apod. a jak tyto rizika odstranit nebo minimalizovat. Zároveň často slouží k monitoringu stavu podzemních vod. Provádí se zpravidla společně s inženýrskogeologickým průzkumem, kdy se mohou využívat částečně jeho práce zejména vrty. Na základě hydrogeologického průzkumu je stanovena míra přirozené akumulace povrchových vod vlivem atmosférických srážek.

1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
Průzkum je určen pro stávající inženýrské konstrukce a objekty pozemního stavitelství a umožní v porovnání s archivní dokumentací ověřit jejich stávající stav. Tento průzkum je zaměřen na ověření mechanických a dalších fyzikálních vlastností stávajících konstrukcí a na ověření rozměrů spodní stavby a nosných konstrukcí (ověřovací vrty).

1.4 Radonový průzkum
Je určen pro ověření výskytu tohoto pro zdraví obyvatelstvu nebezpečného prvku ve stávajících konstrukcích, který v sobě v minulosti užívané stavební materiály obsahovaly. Na základě jeho výsledku se rozhoduje o technických opatřeních a realizovatelnosti rekonstrukce stavebních objektů.

1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
Tento materiál, který je zpracováván jako projekční podklad pro posouzení znovupoužití stávajícího železničního svršku, je zpracováván CTD. Na jeho základě se určí možnost zpětného využití v rámci předmětné investice, případně se navrhne jeho jiný způsob využití.

U ostatních potencionálně výziskových materiálů bude provedena analýza podle Směrnice SŽ[356].

1.6 Korozní průzkum
Určuje nebezpečí vzniku koroze kovových částí vlivem bludných proudů z trakčního vedení. Na jeho základě se stanoví protikorozivní opatření v rámci předmětné investice. Pro mostní objekty bude stanoven stupeň základních ochranných opatření podle SŽDC SR 5/7(S)[357].

Měření smí provádět pouze osoba s oprávněním na provádění korozního průzkumu.

1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce
Dochází k měření v okolí elektrizované trati a posuzuje se její možný vliv na souběžná slabo- či silnoproudá vedení. Na základě jeho výsledků se pak mohou navrhnout příslušná technická opatření.

2. Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum,

Přepravní prognóza
Popisuje stávající a modeluje výhledové přepravní vztahy v území ovlivněném realizací hodnoceného projektu. Je důležitým vstupem pro ekonomické hodnocení, neboť definuje hlavní přínosy projektu a tím i jeho potřebnost.

Dopravní průzkumy
Tvoří jeden z podkladů pro zpracování přepravní prognózy. Mohou být zaměřeny na vznik přepravní poptávky, její směrování, volbu dopravního módu či ověření zatížení dopravní sítě.

Bližší informace jsou obsaženy v materiálu MD ČR[358].

3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
Jedná se o doprovodný dokument k předkládanému technickému řešení uvedeném v DSP, který doplňuje či prokazuje reálnost souvisejících či navazujících stavebních úprav uvedených v DSP. Jedná se například o urbanistickou nebo architektonickou studii, technický průkaz, požárně bezpečnostní řešení či jiná obdobná dokumentace platná v současném stavu pokud se na ně odkazuje resp. Na ně navazuje nové řešení atp. Zpracovává se pouze v případě potřeby. Je zadáván mimo rozsah DSP a jeho rozsah a podrobnost je stanovena obvykle prostřednictvím ZTP.

4. Geodetická měření/zaměření
Součástí jsou geodetická měření, která jsou prováděna nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů.

5. Průzkumy pro oblast životního prostředí
Součástí jsou průzkumy pro oblast životního prostředí, které jsou prováděny nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

[356] SŽDC SM42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem
[357] SŽDC SR 5/7(S) – Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
[358] Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (SFDI)

Náklady stavby

P6.14.9 Náklady stavby jsou zpracovány podle metodiky určené aktuálně platnou Směrnicí SŽ[359] a členěny podle přílohy P10.

[359] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Příloha P7 (normativní)

Projektová dokumentace pro provádění stavby

P7.1 Úvod PDPS

P7.1.1 Závazné je členění dokumentace a označení jejich částí. Závazné jsou požadavky na základní strukturu všech částí a obecné požadavky na výkresovou dokumentaci. Požadavky na obsah jednotlivých částí a dokumentů se uplatní s ohledem na charakter stavby, přičemž označení jednotlivých částí bude zachováno.

P7.1.2 Při zpracování tohoto stupně dokumentace se vychází z předchozí projektové dokumentace (DUSL, DUSP nebo DSP). U částí PDPS, které vychází z předchozího stupně dokumentace, se provede aktualizace v závislosti na podmínkách vydaného správního rozhodnutí (stavebního nebo společného povolení), aktualizace nezbytných podkladů (např. průzkumů) a dopracování a rozpracování do větší podrobnosti a rozsahu.

P7.1.3 V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah a rozsah všech příloh dopracován do podrobnosti PDPS, bez ohledu na to, zda byly přílohy v rámci DUSL zpracovány (tj. chybějící části dokumentace požadované v PDPS musí být dopracovány).

P7.2 Společné zásady PDPS

P7.2.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice, dokumentace dále určuje podrobné technické řešení stavby, její členění a technologické vybavení. Navrhuje účelné, stavebně technické a ekonomické řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a následnou údržbu stavby. Dále musí umožnit vyhotovení soupisu stavebních prací, dodávek a služeb včetně výkazu výměr, a to s dodržením zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení. PDPS lze zpracovat se zohledněním konkrétních výrobků, dodávaných technologií, technologických postupů a výrobních podmínek konkrétního Zhotovitele pouze v případě, že je stavba zadávána v režimu D+B.

P7.2.2 Dokumentace musí:

a) být zpracována v souladu se schválenými dokumentacemi a metodikami závaznými pro její zpracování;
b) splňovat podmínky vydaných správních rozhodnutí;
c) být zpracována v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví, interními předpisy a dokumenty SŽ vztahujícími se k problematice životního prostředí a veřejného zdraví, zároveň musí být v souladu s vydanými stanovisky v oblasti životního prostředí a veřejného zdraví;
d) být v souladu s požadavky veřejného zájmu při výstavbě a užívání stavby, které vyplývají ze stavebního zákona a zákona o dráhách[360], a jejich prováděcích vyhlášek, včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících;
e) splňovat požadavky technických a právních předpisů SŽ (Směrnice, TKP, předpisy, metodické pokyny, zaváděcí listy, vzorové listy, TNŽ apod.), smluvních požadavků a obecně platných technických předpisů a technických norem (TSI, ČSN). Pokud se stavba dotýká i jiných subjektů než SŽ, musí být splněny i požadavky interních i obecně platných předpisů týkajících se těchto subjektů;
f) respektovat vazbu stavby na území a jeho dopravní a technickou infrastrukturu;
g) rozpracovat podrobnosti organizace výstavby pro realizaci díla;
h) být podkladem pro výběr Zhotovitele stavby v zadávacím řízení na zhotovení stavby;

[360] Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách

i) obsahovat výkazy výměr a soupisy prací v souladu s platnou legislativou[361] a Směrnicí SŽDC č. 20[362] včetně podkladů pro jejich stanovení;
j) být úplná, přehledná a prokazatelně zpracována pod vedením oprávněné osoby[363] (opatřena autorizačním otiskem razítka a podpisem oprávněné osoby). V případě, že vybrané části dokumentace musí být zpracovávány oprávněnou osobou podle jiných předpisů[364], bude příslušná část dokumentace opatřena otiskem příslušného razítka, případně jiným prokazatelným způsobem autorizována;
k) být zpracována v souladu s požadavky SŽ na postupy při přípravě staveb (zadání, projednání, připomínkování apod.).

P7.3 Členění dokumentace PDPS

P7.3.1 V souladu s vyhláškou o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb[365] je PDPS členěna na tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- Dokladová část

P7.3.2 Rozsah a obsah jednotlivých částí dokumentace PDPS a způsob jejích rozpracování oproti předcházející projektové dokumentaci je popsán v následujícím textu.

[361] Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
[362] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty
[363] Zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
[364] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
[365] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

P7.4 Obsah část A. Průvodní zpráva

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

a) název stavby;
b) místo stavby – kraj, okres, traťový úsek, definiční úsek, katastrální území, parcelní čísla pozemků (u rozsáhlých staveb bude uvedeno odkazem na Dokladovou část), u budov adresa, čísla popisná, definiční číslo budovy podle předpisu SR70[366];
c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby;
d) širší vztahy – význam tratě nebo uzlu v rámci celé železniční sítě, vztah na evropskou železniční síť, předepsané parametry, interoperabilita.

A.1.2. Údaje o stavebníkovi (žadateli)

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba).

POZNÁMKA V případě staveb SŽ se zpravidla jedná o: Název, identifikační číslo osoby a adresa sídla SŽ, s.o.

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba);
b) jméno a příjmení hlavního projektanta (HIP) včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace;
c) jména a příjmení projektantů („specialistů" a „odpovědných projektantů" ve smyslu Článku 6 této Směrnice) jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace;
d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů[367].

Termín Zpracovatel dokumentace je dále v rámci této Směrnice definován také jako Zhotovitel/Zhotovitel díla (viz Příloha P10).

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Návrh objektové technologické a stavební části skladby vychází z jejího návrhu provedeném v předchozím stádiu projektové přípravy, je s ním v souladu a je proveden podle následujícího profesního členění a kategorizace, přičemž podrobné členění je uvedeno v části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení:

a) technologická část - zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudá technologie včetně DŘT, ostatní technologická zařízení, uvedené v seznamu objektů technologické části (PS);
b) stavební část - inženýrské objekty, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů, trakční a energetická zařízení, ostatní stavební objekty, uvedené v seznamu objektů stavební části (SO);
c) dočasné stavby a zařízení, které jsou součástí příslušných objektů stavební a technologické části;

[366] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst
[367] např. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

d) objekty podléhající technicko-bezpečnostní zkoušce - seznam určených technických zařízení a objektů;
e) objekty s přímou vazbou na parametry interoperability v členění podle subsystémů infrastruktura, energie, řízení a zabezpečení.

Podrobný způsob členění na objekty stavební a technologické části je uveden v kapitole P7.7.

Jednotlivé podobjekty zde nebudou uvedeny. V případě členění objektu na podobjekty bude v závorce uvedeno: „objekt dál členěn na podobjekty."

A.3 Seznam vstupních podkladů

Převezme se výčet relevantních podkladů z předcházející projektové dokumentace. Uvede se úplný výčet všech podkladů obecného charakteru, které byly použity pro zpracování dokumentace (neuvádí se výpis technických norem a interních předpisů Objednatele) a dále veškeré další podklady, které byly na základě zpracování přechozího stupně dokumentace jejími Zhotoviteli požadovány a pro tento stupeň doplněny.

Jedná se zejména o tyto podklady:

- geodetické a mapové podklady;
- inženýrskogeologické a hydrologeologické průzkumy;
- stavebně technický průzkum;
- korozní průzkum;
- měření a průzkumy v oblasti životního prostředí (biologické hodnocení, hluk, vibrace, kontaminace železničního svršku, příp. spodku a výkopových zemin, kvalita ovzduší apod.);
- doprovodné projekční a studijní podklady.

Dále se uvedou všechna správní rozhodnutí, uvedou se jejich podmínky a požadavky na realizaci stavby, zejména:

- podmínky schvalovacích a posuzovacích protokolů, vládních usnesení či nařízení atp.;
- podmínky a jejich splnění vzešlé z vlastního stavebního, případně společného povolení pro stavbu (ohlášení stavby).

Pro každý jednotlivý podklad se uvede jeho přesný název, jeho autor a datum jeho vzniku.

P7.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území;
b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování;
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území;
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod;
f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.;
g) ochrana území podle jiných právních předpisů ([368] [369] aj.) – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.;
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.;
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů;
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin;
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa;
l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě;
m) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí;
n) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo;
o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70[370];
b) účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě;
c) trvalá nebo dočasná stavba;
d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby, vliv na dopravní obslužnost území, navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních;
e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů

[368] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[369] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[370] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

a norem a případně souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahuje;
f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů[371] [372], kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území;
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.;
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy;
j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení;
b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Kapitola bude zpracovaná či nikoliv v závislosti na charakteru a obsahu stavby. Jedná se o textovou část, případné výkresy budou vloženy v části C.4.

B.2.3 Celkové technické řešení
a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech (a výpočtech sedání) prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření;
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima;
c) celková spotřeba vody;
d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem a jeho množství;
e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace s rozlišením na zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením, zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby (bez uvedení konkrétních názvů a dodavatelů), včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Dále se uvedou informace o projednání s dotčenými organizacemi. Doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení;
b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů;
c) výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchylného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.);
d) opatření zabraňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring;
e) zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi.

[371] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[372] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

a) popis stávajícího stavu;
b) popis navrženého řešení;
c) energetické výpočty – uvede se spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účiníku. Uvede se souhrn základních vstupních parametrů a závěr návrhu. Výpočet je dokladován v samostatné části Doklady – Doklady objednatele.

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

a) popis stávajícího stavu;
b) popis navrženého řešení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

V této kapitole je uveden pouze stručný výtah zásad Požárně bezpečnostního řešení stavby v níže uvedeném členění. Celkové a podrobné řešení stavby z požárně bezpečnostního hlediska v podrobnostech nutných pro stavební povolení je uvedeno v samostatné části **D.3 Požárně bezpečnostní řešení**.

a) stručný popis stavby, koncepce návrhu ve vztahu k použité legislativě požární bezpečnosti staveb, seznam použitých podkladů pro zpracování;
b) posouzení celé stavby z hlediska požární ochrany ve vztahu k přístupovým komunikacím, zabezpečení požární vody, spojení a signalizace pro požární účely, odstupové vzdálenosti a ochranná pásma;
c) posouzení požární bezpečnosti inženýrských a pozemních stavebních objektů v rozsahu příslušné vyhlášky[373];
d) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
e) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavby;
f) návrh koncepce vlivu detekce požáru na navazující technologické zařízení (např. vliv TOTAL STOP a CENTRAL STOP na zabezpečovací zařízení vč. ETCS, stanovení hlavních ovládaných nebo monitorovaných zařízení v návaznosti na zařízení EPS včetně posouzení nutnosti optické signalizace popř. OPPO a KTPO, stanovení požadavků na napájení včetně napájení ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, stanovení druhů signalizace poplachu a způsobu jeho přenosu na pracoviště dohledu a HZS SŽ, požadavky na kabely a kabelové trasy přenosové cesty, stanovení požadavků na nutnost střežení zdvojených podlah popř. prostor nad podhledy apod., stanovení požadavků na provedení kontrol provozuschopnosti popř. koordinačních funkčních zkoušek instalovaných zařízení), pokud vyplývá z koncepce požární bezpečnosti;
g) pro tunelové stavby bude zpracován (aktualizován a upřesněn):
   - model šíření kouře a modelování úniku osob;
   - operativně taktická studie;
   - analýza rizik;
   - projekt ventilace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Uvede se odkaz na předcházející stupeň projektové dokumentace (DSP nebo DUSP) a uvedou se závěry z dokumentů a posouzení zpracovaných v těchto předchozích stupních projektové dokumentace, včetně zohlednění interních požadavků SŽ.[374] V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah a rozsah dopracován do podrobnosti dle požadavků DSP.

[373] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
[374] SŽDC MP – Energetické posouzení rekonstrukce budovy/objektu

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Výsledný návrh i samotné provádění bude navrženo i s ohledem na platnou legislativy na poli ochrany zdraví obyvatel, tj. bude řešen dopad stavby na své okolí, a to zejména z pohledu:

a) denní a umělé osvětlení;
b) oslunění;
c) hluk a vibrace;
d) větrání;
e) prašnost;
f) mikroklima – zajištění tepelné pohody;
g) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami;
h) opatření ohledně expozice azbestem;
i) hodnocení fyzické zátěže;
j) hodnocení pracovní polohy;
k) opatření k ochraně zdraví;
l) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží;
b) ochrana před bludnými proudy;
c) ochrana před technickou seizmicitou;
d) ochrana před hlukem a vibracemi;
e) protipovodňová opatření;
f) ostatní účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

B.2.12 Kapacitní údaje stavby

Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze P11 Kapacitní údaje stavby.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury;
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky;
c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace;
d) doprava v klidu;
e) dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Samostatně se provozní a dopravní technologie pro PDPS nezpracovává. Použije se dokumentace z předchozího stádia projekční přípravy, tj. DUSL, DUSP nebo DSP. Pro výlukovou činnost vyplývající ze stavební činnosti se použijí dopravní opatření uvedená v části B.8 Zásady organizace výstavby

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy;
b) použité vegetační prvky;
c) biotechnická, protierozní opatření.

Popíše se návrh vegetačních a případných souvisejících výsledných terénních úprav (příprava území, kácení, úpravy vodotečí a další vegetační úpravy), zohlední i rozsah náhradní výsadby určené příslušnými orgány životního prostředí v průběhu stavby, nebo bezprostředně po jejím ukončení a následné požadavky na biologickou rekultivaci včetně

požadavků na rozsah a délku trvání (viz také další požadavky stanovené ve Směrnicích SŽ[375]).

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie;
b) vliv na přírodu a krajinu - zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.;
c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000;
d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem;
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci[376] základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno;
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

POZNÁMKA Přestože je bod e) uveden v příslušné příloze vyhlášky[377], nevztahuje se na dopravní stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.);
b) prevence závažných havárií.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu;
b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, dopravní trasy pro přesun rozhodujících dodávek materiálů, zásady vnitrostaveništní dopravy;
c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin;
d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště a zařízení staveniště, plochy zařízení staveniště;
e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy a úpravy/náhrady stávajících bezbariérových tras, úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb;
f) bilance zemních prací, řešení konsolidačních náspů, požadavky na přísun nebo deponie zemin v rozsahu podle B.8.5;
g) požadavky na postup a způsob přípravy a realizace výstavby, rozhodující dílčí termíny, požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání);
h) popis jednotlivých stavebních postupů:
   - stručný rozsah prací;
   - přístup mechanizace na staveniště;
   - vymezení kolejí pro stavební mechanizaci;
   - délka postupu v kalendářních dnech, délka výluky v kalendářních dnech nebo v hodinách u denních výluk;
   - vyloučené koleje a jejich vymezení (staniční kolej, traťová kolej, v případě potřeby bude upřesněno námezníkem, kilometricky, návěstidlem atp.), délka výluky;

[375] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty
[376] Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)
[377] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

- vymezení vylučovaného trakčního vedení (úsekovým odpojovačem / děličem / aj.), včetně zajištění vodivé cesty zpětného trakčního proudu a připojení TNS, SpS, EPZ atp.;
- omezení rychlosti;
- činnost zabezpečovacího zařízení: rozsah kolejiště ovládaný jednotlivými ZZ (stávající / provizorní / nové); místo, odkud budou ovládány výhybky a návěstidla (stávající dopravní kancelář / kontejner / …); návrh opatření na straně obsluhy dráhy při případných výlukách ZZ (zejména zajištění obsluhy rozhodujících výhybek a návěstidel, zjišťování volnosti tratě, popř. obsluhy přejezdových zab. zař. apod.), návrh opatření na činnost ETCS, dopady do činnosti RBC, provozované módy ETCS na jednotlivých úsecích trati aj. (zejména v případě infrastruktury upravené pro výhradní provoz ETCS);
- jízdy vlaků;
- výluková propustnost;
- dopravní opatření (počet vlaků, které je potřeba odklonit, odřeknout, nahradit autobusy náhradní autobusové dopravy nebo změnit jejich časovou polohu, výpočet nákladů na náhradní autobusovou dopravu, prověření navržených jízd setrvačností, rozsah výkonů, které bude potřeba zajistit nezávislou trakcí při napěťových výlukách, výlukový GVD pro stavbou omezené úseky dvou a více kolejných tratí, u omezení, které předpokládají odklon vlaků, též dostupnou stávající kapacitu odklonových tratí pro odklonovou vozbu);
- stanovení min. nároků na stavební mechanizaci a technologické postupy nutné pro splnění navrženého harmonogramu.

i) zásady požárně bezpečnostního řešení:

- příjezdové komunikace na staveniště pro složky IZS, pokud je staveništěm znemožněna cesta pro požární vozidla k důležitým objektům železnice, stanovení jiné cesty projednané s příslušným HZS kraje a HZS SŽ;
- vyhodnocení a splnění požadavků vyhlášek[378] [379] při provádění stavby v závislosti na stupni jejího provedení v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti;
- dodržení podmínek o požární bezpečnosti při svařování podle předpisu SŽ[380] při řezání konstrukce a svařování;
- umístění zařízení autonomní detekce a signalizace v pokojích pro ubytování osob a v částech vedoucích k východu v ubytovacích zařízeních staveniště.

Při navrhování stavby zařízení staveniště včetně příjezdové komunikace pro složky IZS se postupuje v souladu s českou technickou normou[381].

j) popis navržených provizorních stavů (propojení, nástupiště, odbočky, orientační systém atp.);

Podrobné technické řešení provizorních stavů je součástí dokumentace příslušných objektů a v odpovídající míře respektuje požadavky na rozsah a obsah příloh dokumentace těchto objektů.

k) popis podmínek a požadavků ze stanovisek vlečkařů k navrženému omezení;
l) popis objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR, průchody pěších staveništěm v jednotlivých stavebních etapách (DIO);
m) dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby;
n) požadavky na výluky veřejné dopravy;
o) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace;
p) ochrana životního prostředí při výstavbě;
q) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky - včetně omezení hospodaření třetích stran apod.;

[378] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
[379] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
[380] SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
[381] ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

r) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.;
s) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi;
t) odvodnění staveniště;
u) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění;
v) řešení sociálních a sanitárních zařízení;
w) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu (schematicky);
x) staveništní přejezdy a úrovňová křížení (vyznačení dále bude ve schématech stavebních postupů).

B.8.2 Výkresy

Situace se zakreslením údajů potřebných pro organizaci výstavby - vychází z koordinační situace stavby (část C). Zejména se uvádí obvod staveniště, včetně ploch zařízení staveniště s vyznačením vjezdu, vjezdy na staveniště, možnosti připojení na okolní infrastrukturu (voda, kanalizace, elektrická energie).

Situace objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR (DIO).

B.8.3 Harmonogram

B.8.3.1 Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby ve dnech vychází z předchozích stupňů dokumentací (DSP, resp. DUSP nebo DUSL). Časový plán musí postihnout všechny návaznosti technologických postupů rozhodujících objektů, prokázat reálnost navrhovaných časů a celkové lhůty výstavby.

V případě změn harmonogramu výstavby proti předchozímu stupni dokumentace, je nutno jej opět projednat v rozsahu předcházejícího stupně dokumentace (DUSP nebo DSP).

V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah v souladu s výše uvedeným, bez ohledu na to zda byl harmonogram výstavby zpracován v rámci DUSL.

B.8.3.2 Harmonogram výluk

Harmonogram výluk vychází z předchozích stupňů dokumentací (DSP, resp. DUSP nebo DUSL). Harmonogram výluk zahrne minimálně všechny nepřetržité výluky a významné denní a noční výluky (výluky traťových kolejí a výluky s významným omezením kapacity).

V případě změn harmonogramu výluk proti předchozímu stupni dokumentace, je nutno jej opět projednat v rozsahu předcházejícího stupně dokumentace (DUSP nebo DSP).

V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah v souladu s výše uvedeným, bez ohledu na to zda byl harmonogram výluk zpracován v rámci DUSL.

Časový plán a harmonogram bude zpracován v podrobnosti požadované platnými metodikami SFDI pro časové řízení staveb.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

a) schéma stavebních postupů zejména při stavbě nebo rekonstrukci kolejiště stanic a u staveb, kde budou vyžadovány výluky kolejí nebo vypnutí zabezpečovacího zařízení, schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období;
b) schéma TV pro jednotlivé stavební postupy rozhodující z hlediska napájení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic a míst zásadně ovlivňujících napájení TV (např. neutrální pole u napájecích a spínacích stanic apod.);
c) schéma uzamykání výhybek při aktivaci zabezpečovacího zařízení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic, které zahrnují nové zabezpečovací zařízení;
d) koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení (KSUaTP), podle kterého budou při jednotlivých stavebních postupech provedeny úpravy pro zajištění správné funkce zabezpečovacího zařízení a vodivé cesty zpětného trakčního proudu včetně připojení TNS, SpS, EPZ atp.

B.8.5 Bilance zemních hmot

V případě, že násyp (zásyp) jednoho objektu je dotován zemními hmotami ze samostatně otevřeného zemníku nebo dotací z jiných objektů stavební části, se zpracovává grafický rozvoz hmot pro rozhodující pozemní objekty.

Grafický rozvoz hmot

Graficky vyjadřuje požadavky na dovoz (ze zemníků), odvoz (na skládky) a redistribuci vyzískaných zemních hmot mezi jednotlivými stavebními objety v rámci stavby, případně jejich odvoz na mezideponie a následné uložení v rámci stavby. Na jeho základě se určují rozvozné vzdálenosti a bilance zemních hmot stavby.

Pro stanovení vlastností a objemu vhodných uplatnitelných zemních hmot získaných stavbou slouží inženýrsko geologický průzkum.

Grafický rozvoz hmot se nezpracovává pro násypy a zásypy budovaných pouze z hmot nakupovaných.

Činnosti a podmínky, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby budou zobrazeny v kritické cestě (bod B.8.3).

B.8.6 Zdroje vody a energií

Uvede se existence a dostupnost možných zdrojů vody a energií využitelných při a pro realizaci stavby.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Samostatně/nově se příloha nevypracovává, použije se předchozí stupeň dokumentace (tj. DUSL, DUSP nebo DSP).

P7.6 Obsah části C. Situační výkresy

C. Situační výkresy

Tato část dokumentace graficky doplňuje a upřesňuje textový popis stavby uvedený v části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva.

C.1 Situační výkres širších vztahů

Situační výkres širších vztahů se zpracovává v měřítku 1 : 5 000 až 1 : 50 000 a zobrazuje zejména:

a) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu;
b) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma;
c) vyznačení hranic dotčeného území.

C.2 Katastrální situační výkres

Katastrální situační výkres se zpracuje v měřítku podle použité katastrální mapy a zobrazuje:

a) zákres staveniště a navrhované stavby včetně dočasných a trvalých záborů;
b) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

C.3 Koordinační situační výkres

Koordinační situační výkres se zpracuje v měřítku 1 : 1 000 nebo přednostně 1 : 500, u změny stavby, která je kulturní památkou v měřítku 1 : 200, a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s vyznačením ochranných pásem, která jsou stavbou dotčena. Vychází ze stávajícího stavu, přičemž základní kritérium je zachování přehlednosti, a zobrazuje zejména následující:

a) stávající stavby, dopravní a technickou infrastrukturu, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické a dopravní infrastruktury;
b) hranice pozemků, parcelní čísla, katastrální území;
c) hranice řešeného území;
d) stávající výškopis a polohopis území stavby a jejího nejbližšího okolí;
e) vyznačení jednotlivých navržených staveb a technické infrastruktury a odstraňovaných staveb;
f) zákres nových objektů stavby dráhy, jejich tvar, velikost, parametry, půdorysné a výškopisné řešení;
g) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu - u souvisejících technologických objektů napojení na dopravní a technickou infrastrukturu;
h) řešení vegetace;
i) zařízení staveniště s vyznačením vjezdů;
j) stávající dotčená a nově navrhovaná (zásadní) ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.;
k) maximální trvalé a dočasné zábory;
l) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě;
m) vyznačení stávající a nové hranice obvodu dráhy;
n) vyznačení předpokládaných hranic poklesových kotlin (zón ovlivnění) u tunelových staveb;
o) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody;
p) pokud je relevantní, zobrazí se popíšou se i související/navazující stavby;
q) staničení po 0,1 km.

Na všech koordinačních situacích bude uvedena legenda čar a znaků, legenda s čísla a názvy zobrazovaných PS a SO (podobjekty nebudou v legendě uvedeny v případě, že nejsou samostatně graficky vyznačeny), směry k významným dopravním uzlům

a uvedena poloha situace na schématu celé stavby. Jednotlivé uvedené PS a SO budou na situaci graficky vyznačeny a popsány svým označením (číslem).

POZNÁMKA Vzhledem k specifikám infrastrukturních staveb se některé jevy zobrazují s ohledem na zvyklosti.

C.4 Speciální výkresy

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace a prvků životního prostředí území, NATURA 2000, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, protihlukové stěny, ložiska nerostných surovin, záplavová území apod.). Vizualizace architektonicky významných objektů. Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů, umístění stavby vzhledem k urbanistické struktuře území, vztah k základnímu dopravnímu systému, chráněným územím, vizualizace architektonicky významných objektů. Výkresy se zakreslením toků cestujících.

P7.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

Pro každý objekt stavební nebo technologické části se vypracuje samostatná část dokumentace, pokud není touto Směrnicí stanoveno jinak, s maximálním využitím jednotlivých příloh z předchozího stádia projektové přípravy, tj. s využitím příloh zpracovaných pro DUSL, DUSP nebo DSP.

Zařazení a označení jednotlivých objektů se provede v kontextu s předchozím stupněm dokumentace DUSL, DUSP nebo DSP.

Členění stavby na objekty bude provedeno podle následující tabulky. Tabulka neobsahuje kompletní výčet všech možných případů. Ostatní objekty stavební a technologické části v tabulce neuvedené budou zařazeny podle charakteru a funkce do příslušných skupin.

Příloha P7. Tabulka 1 – Členění stavby na objekty

Označ. části	Název části	Obsah části
D.1	***Technologická část***	
D.1.1	**Zabezpečovací zařízení**	
D.1.1.1	Staniční zabezpečovací zařízení	• staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
D.1.1.2	Traťové zabezpečovací zařízení	• traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
D.1.1.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	• přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) • výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
D.1.1.4	Spádovištní zabezpečovací zařízení *)	• spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
D.1.1.5	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	• dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
D.1.1.6	Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol **)	• indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL) • indikátory horkých obručí a brzd (IHO) • indikátory nekorektnosti jízdy (INJ) • zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
D.1.1.7	Evropský vlakový zabezpečovací systém	• Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)
D.1.2	**Sdělovací zařízení**	
D.1.2.1	Místní kabelizace	• místní kabelizace (metalická, optická)
D.1.2.2	Rozhlasové zařízení	• rozhlasové zařízení
D.1.2.3	Integrovaná telekomunikační zařízení	• integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ) • telefonní zapojovače • dispečerské terminály • telefonní ústředny ...
D.1.2.4	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace ***)	• poplachové zabezpečovací a tísňové systémy • systémy kontroly vstupů • videodohledové systémy
D.1.2.5	Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel	• dálkový kabel (DK) • dálkový optický kabel (DOK) • závěsný optický kabel (ZOK) • traťový kabel (TK) • traťový optický kabel (TOK)

D.1.2.6	Informační systém pro cestující	• informační systém pro cestující
D.1.2.7	Jiné sdělovací zařízení	• jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)
D.1.2.8	Přenosový systém	• přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě, ...)
D.1.2.9	Rádiové systémy	• rádiové systémy
D.1.2.10	DOZ a další nadstavbové systémy	• DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)
D.1.3	**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	
D.1.3.1	Dispečerská řídící technika	• dispečerská řídící technika
D.1.3.2	Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)	• technologie rozvoden VVN • technologie transformoven VVN/VN
D.1.3.3	Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)	• silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
D.1.3.4	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic	• silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
D.1.3.5	Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)	• technologie transformoven VN/NN
D.1.3.6	Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení	• silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
D.1.3.7	Provozní rozvod silnoproudu	• provozní rozvod silnoproudu
D.1.3.8	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení	• napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
D.1.3.9	Elektrické předtápěcí zařízení	• elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)
D.1.4	**Ostatní technologická zařízení**	
D.1.4.1	Osobní výtahy, schodišťové výtahy	• osobní výtahy • schodišťové výtahy • nákladní výtahy
D.1.4.2	Eskalátory	• eskalátory
D.1.4.3	Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace	• měření a regulace • automatický systém řízení • elektrická požární signalizace • automatický systém hašení či potlačení požáru
D.1.4.4	Kolejové brzdy	• kolejové brzdy
D.1.4.5	Jiné technologické zařízení	• jiné technologické zařízení

D.2	***Stavební část***	
D.2.1	**Inženýrské objekty**	
D.2.1.1	Kolejový svršek a spodek	• železniční svršek • železniční spodek • výstroj trati • zajištění PPK
D.2.1.2	Nástupiště	• nástupiště
D.2.1.3	Přejezdy a přechody	• přejezdy • přechody
D.2.1.4	Mosty, propustky a zdi	• mosty • propustky • lávky pro chodce a cyklisty • objekty s konstrukcí podobnou mostům • opěrné, zárubní a obkladní zdi
D.2.1.5	Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)	• ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)
D.2.1.6	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	• potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)
D.2.1.7	Tunely	• tunely
D.2.1.8	Pozemní komunikace	• pozemní komunikace • parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost • ostatní zpevněné plochy a prostranství • dopravní opatření
D.2.1.9	Kabelovody, kolektory	• kabelovody, kolektory
D.2.1.10	Protihlukové objekty	• protihlukové objekty
D.2.2	**Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**	
D.2.2.1	Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)	• výpravní budovy ****) • budovy zastávek • provozní budovy • technologické budovy • skladové budovy • ostatní budovy
D.2.2.2	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	• zastřešení nástupišť • přístřešky na nástupištích • zastřešení výstupů z podchodu • výtahové šachty
D.2.2.3	Individuální protihluková opatření	• individuální protihluková opatření (IPO)
D.2.2.4	Orientační systém	• orientační systém
D.2.2.5	Demolice	• demolice
D.2.2.6	Drobná architektura a oplocení	• drobná architektura a oplocení
D.2.3	**Trakční a energetická zařízení**	
D.2.3.1	Trakční vedení	• trakční vedení
D.2.3.2	Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část	• napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část
D.2.3.3	Spínací stanice – stavební část	• spínací stanice – stavební část
D.2.3.4	Ohřev výměn (elektrický, plynový)	• ohřev výhybek (elektrický, plynový)

D.2.3.5	Elektrické předtápěcí zařízení	• kabelové rozvody NN a VN pro elektrické předtápěcí zařízení
D.2.3.6	Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	• rozvody VN, NN • osvětlení • dálkové ovládání odpojovačů
D.2.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí	• ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.8	Vnější uzemnění	• vnější uzemnění
D.2.3.9	Ostatní kabelizace	• ostatní kabelizace
D.2.4	**Ostatní stavební objekty**	
D.2.4.1	Příprava území a kácení	• příprava území a kácení • úpravy vodotečí • rekultivace • sadové úpravy • ostatní vegetační úpravy
D.2.4.2	Náhradní výsadba	• náhradní výsadba
D.2.4.3	Zabezpečení veřejných zájmů	• zabezpečení veřejných zájmů atp.
D.3	***Požárně bezpečnostní řešení***	

POZNÁMKA *) Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[382] a vyhlášky[383].

POZNÁMKA **) Název části vychází z platné legislativy, dříve užívaný termín indikátory plochých kol se dnes nahrazuje termínem indikátory nekorektnosti jízdy (INJ). Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[384] a vyhlášky[385].

POZNÁMKA ***) Název části vychází z platné legislativy, elektronická požární signalizace je řešena v části D.1.4.3.

POZNÁMKA ****) Zahrnuje nádražní budovy (termín nádražní budovy vychází z názvosloví uvedeném v dokumentu MD[386]).

[382] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[383] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[384] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[385] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[386] Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží

P7.8 Základní struktura dokumentace objektu

P7.8.1 Základní struktura dokumentace jednotlivého objektu (PS/SO) daná Směrnicí vychází z příslušné vyhlášky[387] a obsahuje tyto části:

1. Technická zpráva
2. Výkresová část
3. Výpočty
4. Výkaz výměr

P7.8.2 Dokumentace využije v maximální možné míře jednotlivé přílohy z předchozího stádia projektové přípravy, tj. přílohy zpracované pro DUSL, DUSP nebo DSP. Tyto přílohy budou pouze případně zaktualizovány nebo budou upraveny na úroveň podrobnosti dokumentace PDPS. Současně v nich budou zohledněny veškeré připomínky a podmínky vzešlé ze stavebního či společného řízení. Na seznamu dokumentace pak bude vyznačeno, které přílohy zůstaly původní, které byly upraveny, a které byly nově zařazeny. Rozlišení bude provedeno v souladu s Přílohou P10.

Úpravou přílohy se zpravidla rozumí např. změna technického řešení, úprava výkresu, aktualizace výpočtů nebo rozpracování do větší podrobnosti apod. Za úpravu přílohy není považován např. pouhý formální přepis stupně dokumentace z DSP na PDPS v Popisovém poli.

P7.8.3 Zpracovatel PS/SO zajistí vypracování podkladů potřebných pro stanovení celkového řešení stavby a pro vypracování souhrnných částí stavby, které se však dokladují mimo vlastní PS/SO. Jedná se zejména o tyto podkladové části:

- z výkazu výměr stanovené náklady na PS/SO v rozsahu oceněných soupisů prací pro každý jednotlivý objekt, případně podobjekt, i v případě, že je dokumentace odevzdávaná ve sdružených objektech. V případě zadávání v režimu D+B se bude postupovat podle zadávací dokumentace a dle Směrnice SŽDC č. 20[388];
- situační výkres PS/SO z něhož vyplývá nárok na zábor území/pozemků (trvalý, dočasný, věcné břemeno) na realizaci stavby;
- podklad pro zákres PS/SO do koordinační situace stavby;
- podklad pro koordinační vytyčovací výkres;
- bilance zemních prací (s důrazem na rozhodující objekty);
- energetická spotřeba daného PS/SO pro celkovou energetickou bilanci stavby;
- zásobování stavby a spotřeba dalších energií (voda, plyn, teplo);
- podklady pro odpadové hospodářství;
- nároky na výlukovou činnost včetně napěťových výluk a výluk zabezpečovacího zařízení;
- nároky na uzavírky a omezení jiných druhů doprav;
- nároky na odstávky zásobování energií a produktů;
- podklady pro vytyčení stavby (pro návrh bodového pole, resp. mikrosítě pro vytyčení a sledování (monitoring) stavebních objektů);
- případně další.

[387] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
[388] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P7.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit, je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li)*
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS/SO XX-XX-XX přesný název
Charakter dílčí části:	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
Katastrální území, pozemky:	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází *(možno i odkazem na Dokladovou část)*
Místo stavby dílčí části:	*(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu)* • Km poloha trati (evidenční km) • Od km – do km • Místní název, adresa atd. • Třída/číslo komunikace • Číslo budovy podle SR70[389]
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Definiční úsek DU:	Dle pasportu číslo název
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede dle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

[389] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Zhotovitel dílčí části díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Hlavní projektant (HIP):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Specialista dílčí části:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo specialista: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant SO/PS: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo zpracovatel přílohy: jméno příjmení *(s případnými údaji o autorizaci, v případě, že byla dílčí část dokumentace touto osobou autorizována)*

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

2. Seznam vstupních podkladů

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňuji návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace

Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace, zaměření stávajícího stavu, výstupy měřících protokolů apod.).

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav
Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

3.2 Nový stav
Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů
Uvede se seznam projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude uveden odkaz na jejich zařazení do dokladové části, kde bude doložen i způsob projednání.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby
Uvede se seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu. Dále se popíše návaznost na ostatní objekty tedy průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů případně také návaznost na jiné – související či výhledové investice.

6. Stavebně montážní postupy výstavby
Bude uveden popis potřebných provizorních stavů a z nich vyplývajících dočasných stavebních či organizačních opatření. Provedeno bude zařazení objektu do harmonogramu výstavby.

Uvede se postup výstavby objektu resp. jeho montáže, a to zejména s důrazem na minimalizaci omezení železničního provozu, případně jiná omezení či podmínky pro jeho realizaci.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení
Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace
Porovnání řešení s přechozím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace
Uvedou se požadavky a podmínky pro realizaci daného objektu mající vliv na technické řešení. Pokud je relevantní, uvede se odkaz na příslušnou dokladovou část obsahující tyto požadavky. V odůvodněných případech se mohou uvést požadavky na provedení doplňkového průzkumu či doměření.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.
Seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání
Uvedou se základní požadavky a rozhodující údaje související s vlivem výstavby nebo provozu na životní prostřední a bude přiložen odkaz na část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Dále se uvede souhrn odpadů za objekt a další omezení vyplývající z realizace objektu (např. hlučnost, prašnost).

12. Požadavky na BOZP
Uvedou se požadavky na BOZP pro daný objekt ve vazbě na provádění stavby (např. pokládka v blízkosti trakce, pohyb cestujících) a bude přiložen odkaz na část B.8 Zásady organizace výstavby, respektive její kapitolu věnující se BOZP.

P7.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část

P7.10.1 Výkresová dokumentace a objekty technologické a stavební části obsahuje výkresy, schémata a výpočty pro návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), a to zejména z hlediska prostorového řešení stavby, jejího členění, rozměrů a druhů konstrukcí a technologického vybavení. Projektová dokumentace musí obsahovat návrh účelného, stavebně technického a ekonomického řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a údržbu. Výkresy je rovněž nutno zpracovat do podrobností, které určí umístění stavby a zajistí stanovení potřebného trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb nebo jejich částí, popřípadě jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí. Současně bude provedeno porovnání dotčených pozemků s ohledem na vydané stavební, resp. společné povolení.

P7.10.2 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci – číslo a celý název.

P7.10.3 Výkresová dokumentace je jedním ze základních podkladů pro stanovení nákladů a musí mít takovou podrobnost výkresů, aby mohla sloužit pro výběr Zhotovitele stavby v zadávacím řízení (mimo částí stavby, které nelze zpracovat bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení).

P7.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty

P7.11.1 Provedou se a doloží nezbytné výpočty pro stanovení všech parametrů či rozměrů navrhovaného PS či SO. Tyto výpočty se mohou dokladovat samostatně nebo jako součást jiných části dokumentace jednotlivých PS a SO. Na tuto skutečnost je pak nutno upozornit v Technické zprávě pro daný PS/SO.

P7.11.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

P7.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr

P7.12.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20[390].

[390] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P7.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

P7.13.1 Obsah a rozsah jednotlivých příloh je pro snazší orientaci ve Směrnici rozdělen na přílohy zpracované ve stupni dokumentace DUSP nebo DSP a doplněné přílohy pro stupeň dokumentace PDPS. Pro již zpracované přílohy v předchozím stupni dokumentace je požadována kontrola, případná aktualizace a dopracování do podrobnosti pro stupeň PDPS podle bodu P7.8.2.

P7.13.2 V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah a rozsah všech příloh dopracován do podrobnosti podle P7.13 (do podrobnosti PDPS), bez ohledu na to, zda byly přílohy v rámci DUSL zpracovány (tj. chybějící části dokumentace požadované v PDPS musí být dopracovány).

P7.13.3 Jednotlivé objekty technologické části budou obsahovat následující přílohy.

Pro řešení kabelových tras, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem (např. výběhy kabelů mimo rozsah stavební části, samostatné technologické stavby), musí být vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy, ze kterých je zřejmá nově budovaná poloha kabelové trasy vůči stávajícímu zemnímu tělesu (pokud je relevantní).

D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Projektová dokumentace na staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v obvodu železniční stanice nacházejí úrovňové přejezdy nebo přechody s VZPK, bude jejich zabezpečení součástí navrhovaného SZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení SZZ a to včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, ověření nutnosti zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permisivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby SZZ);
  - zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK (pokud je VZPK součástí stavby SZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ nebo VZPK je součástí stavby SZZ);
  - místní ovládání PZZ nebo VZPK (pokud je PZZ nebo VZPK součástí stavby SZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdné vzdálenosti (vč. případných změn).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ a VZPK, jsou-li součástí SZZ;
  - přejezdy s PZZ a přechody s VZPK;
  - diagnostiku SZZ, PZZ, VZPK;
  - vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ, SPZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati;

- vazbu PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí SZZ);
- dálkové ovládání (DOZ) včetně umístění technologických částí i obslužných pracovišť;
- vazbu na ETCS;
- řešení ochrany technologických zařízení před přepětím z hlediska stavebního řešení technologických objektů (příp. odkaz na související SO, který problematiku řeší);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 500 (v jednoduchých případech 1 : 1 000) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí a tabulka balízových skupin, tabulka úseků počítačů náprav a tabulka km poloh počítačů náprav (pokud jsou), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí SZZ);
- schéma přechodu kolejí (pokud je VZPK součástí SZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (technologických částí i obslužných pracovišť).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schválenou závěrovou tabulku včetně schválených i neschvalovaných příloh a schválené tabulky přejezdů a tabulky přechodů kolejí, jejichž ovládání zasahuje do obvodu SZZ;
- pohledy na obslužná pracoviště včetně pomocných stavědel;
- blokové schéma napájení;
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu).

3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK);
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Projektová dokumentace na traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v předmětném traťovém úseku nacházejí úrovňové přejezdy, jejich zabezpečení bude součástí navrhovaného TZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení TZZ, s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati a včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, ověření nutnosti zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permisivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
  - přejezdníky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ je součástí stavby TZZ);
  - místní ovládání PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdné vzdálenosti (vč. případných změn).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ, je-li součástí TZZ;
  - PZZ, pokud jsou součástí stavby TZZ;
  - diagnostiku TZZ a PZZ;
  - vazby na přilehlá SZZ (včetně případného řešení provizorních stavů);
  - vazby na stávající PZZ (pokud nastane);
  - vazby PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí TZZ);
  - vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
  - vazbu na ETCS;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (ve složitých případech 1 : 500) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;

- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka úseků počítačů náprav a tabulka km poloh počítačů náprav (pokud jsou), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí TZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (pokud není umístění zařízení zakresleno v rámci PS přilehlého SZZ).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schválenou závěrovou tabulku včetně schválených i neschvalovaných příloh, (pokud se v traťovém úseku nachází vlečka nebo se mění vazby na přilehlé SZZ);
- tabulka přejezdu (pokud je PZZ součástí TZZ);
- pohledy na obslužná pracoviště (pokud není součástí přilehlého SZZ);
- blokové schéma napájení (pokud není zařízení napájeno v rámci přilehlého SZZ);
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu).

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK);
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Samostatné přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) bude navrhováno pouze ve stavbách zabezpečení přejezdů a tehdy, pokud bude PZZ budováno v rámci stavby spádovištního a automatizačního zařízení. Jinak bude přejezdové zabezpečovací zařízení součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ nebo TZZ.

Samostatné výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK) bude navrhováno pouze v samostatné stavbě zabezpečení přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě poloostrovního nástupiště s přechodem kolejí (s centrálním přechodem). Jinak bude výstražné zařízení pro přechod kolejí (centrálních přechodů) součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení PZZ nebo VZPK;
- venkovní část:
  - výstražníky, zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK;
  - závory (pokud se použijí);
  - přejezdníky nebo návěstidla (pokud se použijí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - místní ovládání;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ruční ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;

- diagnostiku PZZ;
- vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati;
- vazbu na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane);
- vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
- vazbu na ETCS;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500), s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu, schéma přechodu kolejí;
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schválenou závěrovou tabulku včetně schválených i neschvalovaných příloh, pokud přibližovací úsek PZS nově zasahuje do dopravny s kolejovým rozvětvením;
- schválenou tabulku přejezdu, tabulku přechodu kolejí;
- pohledy na obslužná pracoviště (pokud jsou upravovány nebo doplňovány indikace a nouzové ovládání);
- blokové schéma napájení;
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu).

3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK);
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení SPZZ včetně popisu mechanizace a automatizace;
- venkovní část:
  - návěstidla;
  - výhybky, výkolejky , pomocná stavědla, elektromagnetické zámky;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - měřiče hmotnosti, měřiče rychlosti;
  - kolejové brzdy;
  - kompresorovny a další pomocné provozy;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku SPZZ;
  - vazbu na SZZ (pokud nastane);
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 500 s vyznačenou polohou venkovních prvků SPZZ včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí stavby SPZZ);
- schéma izolace spádovištního kolejiště;
- dispoziční výkresy umístění zařízení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- závěrovou tabulku spádovištního zařízení včetně schválených i neschvalovaných příloh;
- schválenou tabulku přejezdu, pokud je PZZ součástí stavby SPZZ;
- pohledy na obslužná pracoviště;
- blokové schéma napájení;
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení DOZ;
- venkovní část:
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ, VZPK (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku zabezpečovacího zařízení (pokud bude řešena);
  - vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a ETCS;
  - vzájemné vazby mezi jednotlivými systémy DOZ;
  - vazby na další technologická zařízení, např. řízení provozu (pokud nastane);
  - přenosové cesty;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma SZZ, TZZ s vyznačením změn a doplnění pro DOZ;
- přehledný schématický výkres nasazení DOZ v dané řízené oblasti;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách i na RDP a CDP včetně řešení dopravních kanceláří či sálů).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- pohledy na obslužná pracoviště, pohled na VEZO (pokud se upravují nebo zřizují);
- blokové schéma napájení (pokud se upravuje nebo zřizuje);
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu, výkresy budou dokladovány pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení včetně umístění vyhodnocovacího pracoviště v následné dopravně i na CDP či RDP, napájení a datového napojení;
- umístění indikátorů IHL, IHO, INJ a PMS podle Směrnice SŽDC č. 36[391];
- vazbu na ETCS (pokud nastane);
- posouzení doplnění (rozšíření) existujících indikátorů nebo potřeby zřízení nových (např. z důvodů podle kapitoly D.2.1.7.);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi, včetně umístění technologického domku rozmístění indikačních bodů v kolejišti;
- přehledové schémata přenosového systému a připojení IHL + IHO + INJ + PMS;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v technologickém domku;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v obsazené dopravně.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení ETCS;
- venkovní část:
  - balízy;
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána);
  - lokalizační značky, STOP značky a DNS.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku ETCS;
  - vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a DOZ;
  - vazby na zařízení pro diagnostiku závad jedoucích železničních kolejových vozidel (IHL, IHO, INJ), pokud nastane;

[391] Směrnice SŽDC č. 36 – Koncepce diagnostiky závad jedoucích železničních kolejových vozidel

- vazby na další technologická zařízení například sdělovací zařízení, nebo zařízení elektrotechniky a energetiky anebo zařízení řízení provozu (pokud nastane);
- vzájemné vazby mezi jednotlivými oblastmi ETCS (radioblokovými centrálami);
- přenosové cesty;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- příloha se souborem dokumentů potřebných pro rozhodnutí agentury Evropské unie pro železnice v souladu s právním předpisem Evropské unie[392].

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- schválené situační schéma SZZ, TZZ včetně schválených a neschvalovaných příloh s vyznačením změn a doplnění pro ETCS:
  - uvolňovací rychlosti;
  - VCP, VCRP;
  - odvraty a ochranné dráhy;
  - rychlosti na výhybkách;
  - polohy hlavních a seřaďovacích návěstidel;
  - polohy balíz (zakreslení přepínatelných a nepřepínatelných balíz);
  - polohy Lokalizačních značek ETCS, Stop značek ETCS a DNS.
- grafický rozsah RBC;
- blokové schéma dotčené oblasti;
- přehledové schéma;
- tabulka návěstidel;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách, v CDP či v RDP).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- přehled závislostí ZZ v rámci ETCS;
- pohledy na obslužná pracoviště (pokud se upravují nebo zřizují);
- blokové schéma napájení (pokud se upravuje nebo zřizuje);
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu – výkresy budou dokladovány pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[392] Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii, Článek 19

D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Řešení vlastního sdělovacího zařízení implicitně stanoví i nároky na:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- klimatizační jednotky;
- napájení a velikost silových rozvaděčů;
- dobu zálohy napájení.

U staveb modernizací, rekonstrukcí a technologických musí být rozlišeno nově navrhované a demontované zařízení.

Navrhované řešení musí splňovat požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti stanovené interními předpisy SŽ.

Součástí dokumentace musí být požadavek na předání zdrojových kódů programovatelných logických automatů (dále jen „PLC") a předání všech hesel nejvyšší přístupové úrovně (např. superadmin, atp.).

D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- schéma a tabulky místní kabelizace;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- vzorové řezy uložení kabelů (jen ve stísněných poměrech případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy např. VTL plynovody a další).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP);
- obsazení skříní a rozvaděčů s místní kabelizací (MK, MOK atd.), umístění rezervy MOK.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilance výkonu dodávaného do jednotlivých větví (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- schéma rozhlasového zařízení s dělením do větví;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP);
- schéma s rozmístěním na nástupištích, v podchodu pro cestující a výpravní budově.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- obsazení telefonního zapojovače;
- obsazení telefonní ústředny (počet analogových digitálních linek);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikační zařízení (telefonní zapojovač, ústředna atd.);
- blokové schéma telekomunikačních zařízení v dané oblasti;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení včetně ovládacího pracoviště.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- přehledové schéma zapojení v dané oblasti, kabelové schéma;
- schéma napájení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis rámcové specifikace PZTS a souvisejících systémů vycházející z technických parametrů pro prostory, které budou chráněny;
- základní technické údaje EPS ve vztahu k chráněným prostorám, DDTS a přenosu detekce požáru včetně popisu ovládaných zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, včetně řešení TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP;
- základní technické údaje automatického systému hašení či potlačení požáru a jeho případné vazby na elektroinstalaci a VZT;
- stanovení způsobu uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím (promítnutí požadavků na požární odolnost trasy);
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo koordinační funkční zkoušky EPS, automatického systému hašení či potlačení požáru.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů PZTS a systémů souvisejících (v případě zapojení systému do sítě, rozšíří se výkresy o topologii sítě);
- blokové schéma systémů PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres kabelové trasy 1 : 1 000 (1 : 500), včetně umístění spojek, rezerv a kabelových komor, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení (ukončení, skříně, kabelové záběry) v jednotlivých objektech;
- vzorové řezy umístění na mostech, v tunelech, vodních tocích a jiných problematických místech (např. oblast nástupišť, odvodňovacích prefabrikátů apod.).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilanci příkonu informačního zařízení (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- schéma informačního zařízení;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově;
- řezy 1 : 50, 1 : 20.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů (pokud je PS umístěn vně budovy) a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP);
- společné koordinační schéma rozmístění IS, hodinového zařízení, OS a kamerového systému na všech nástupištích a přístupech včetně návrhu opatření proti případnému nežádoucímu dopadu neřízeného denního světla (slunečních paprsků) na zobrazovací plochu;
- blokové schéma zapojení (logické a napájecí) včetně energetické a výkonové bilance, v případě DOZ celkové blokové schéma dálkově ovládaného úseku;
- půdorysy a řezy nástupišť, podchodů, výpravní budovy (odjezdové, příjezdové haly, čekárny...) a přístřešků s vyznačením všech navrhovaných prvků IS (i od jiných provozovatelů, např. IDS…).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilanci napájení.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma strukturované kabeláže;
- přehledové schéma hodinového zařízení;

- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- pro hodinová zařízení:
  - společné koordinační schéma rozmístění IS, hodinového zařízení, OS a kamerového systému na všech nástupištích a přístupech včetně návrhu opatření proti případnému nežádoucímu dopadu neřízeného denního světla (slunečních paprsků) na zobrazovací plochu;
  - blokové schéma zapojení (logické a napájecí) včetně energetické a výkonové bilance, v případě DOZ celkové blokové schéma dálkově ovládaného úseku;
  - půdorysy a řezy nástupišť, podchodů, výpravní budovy (odjezdové, příjezdové haly, čekárny...) a přístřešků s vyznačením všech navrhovaných prvků IS (i od jiných provozovatelů, např. IDS…).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilanci napájení;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledová schémata přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017[393]);
- schéma přenosového systému (TDS, LTDS);
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- statické výpočty pro anténní systémy umístěné do krovových konstrukcí jednotlivých budov;

[393] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- přílohu se souborem dokumentů potřebných pro rozhodnutí agentury Evropské unie pro železnice v souladu s právním předpisem Evropské unie[394].

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- přehledové schéma rozmístění zařízení, včetně polohy radiovníků;
- schéma rádiových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů (pokud je PS umístěn vně budovy) a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP);
- vzorový stožár s umístění anténních prvků;
- schéma napájení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC);
- blokové schéma DDTS ŽDC;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť (dopravna, CDP, RDP);
- tabulka kabelů;
- tabulka povelů a signálů pro jednotlivé technologie;
- návrh způsobu zobrazení DDTS ŽDC (třetí úroveň zobrazení podle TS 2/2008 – ZSE).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[394] Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii, Článek 19

D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

D.1.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- základní údaje o systému řízení:
  - řízenou technologii;
  - řídící technologii.
- údaje o přenosovém systému;
- údaje o automatizovaném systému dispečerského řízení (ASDŘ);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma dálkových přenosů;
- přehledové schéma řízení;
- specifikace zařízení;
- přenášené (zpracovávané) informace;
- seznam kabelů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ/VYSOKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.

- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;

- výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
- výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
- výpočet kompenzace jalového výkonu;
- výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
- výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.

- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;

- výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
- výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
- výpočet kompenzace jalového výkonu;
- výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
- výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.

- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;

- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
- výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
- výpočet kompenzace jalového výkonu;
- výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
- výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.

- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.9 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;

- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
- výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
- výpočet kompenzace jalového výkonu;
- výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
- výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
    - vlastnické vztahy;
    - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY

Návrh technologií musí odpovídat požadavku příslušných ČSN EN.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10[395], obvykle jako součást TZ.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.2 ESKALÁTORY

Návrh technologií musí odpovídat požadavku příslušných ČSN EN.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10[396], obvykle jako součást TZ.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem;
- způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotechniky nebo systémů signalizace;
- soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích;
- typy navržených zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací;
- stanovení způsobu uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1000);
- přehledové schéma.

[395] SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic
[396] SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- zákresy do půdorysů 1 : 100 (1 : 250) tak, aby byly přehledné, včetně výškového umístění hlásičů;
- regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.4 KOLEJOVÉ BRZDY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- dynamické výpočty spádoviště podle předpisu SŽ[397].

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.5 JINÉ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[397] SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídicích zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

P7.13.4 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- shrnutí a vyhodnocení výsledků provedených průzkumů (inženýrsko-geologických průzkumů, stávajících sítí, předkategorizace materiálu žel. svršku apod.), předběžné posouzení materiálu kolejového lože k jeho dalšímu využití dle OTP[398];
- požadavky na zábory pozemků (změny oproti DUSL/DUSP/DSP);
- popis stávajícího stavu, využití stávajících objektů.

Železniční svršek

- popis navrženého technického řešení, včetně jeho zdůvodnění (návrh geometrických parametrů koleje, návrh konstrukce železničního svršku pro všechny nové a rekonstruované koleje);
- popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. svršku, (pouze ve složitých případech a podle požadavků zadavatele);
- zásady určení polohové soustavy staničení železniční trati, popřípadě jednotlivých kolejí, včetně použitých pracovních staničení;
- kolejový rošt mimo výhybky bude popsán tvarem kolejnice, materiál kolejnice, sestavou upevnění, materiálem a délkou pražce, specifikací podpražcových podložek;
- tabulku výhybek obsahující **aktualizované** údaje podle dokumentu SŽ S3/9[399];
- zřízení kolejového lože, materiál, tloušťky, tvar vůči BK, rozsah zapuštěného kolejového lože a místa přechodů stezek;
- návrh na zřízení bezstykové koleje, svařování výhybek, umístění přechodových svarů nebo přechodových kolejnic a nesvařených kolejnicových styků, případně kolejnicových dilatačních zařízení v běžné koleji a na mostních objektech, použití pražcových kotev;
- návrh na broušení kolejnic, konstrukce a umístění izolovaných styků (dle podkladů z části D.1.1), rozšíření rozchodu, apod., MIB;
- návrh využití vyzískaného materiálu železničního svršku a to zejména kameniva pro kolejové lože (množství vytěženého materiálu, možnost recyklace a zpětného použití do kolejového lože nebo podkladních vrstev, předpokládaný rozsah těžení apod.), příčných pražců (betonových, dřevěných, ocelových), a ocelových součástí železničního svršku (kolejnic, výhybek, upevňovacího a spojovacího materiálu), návrh využití vyzískaného materiálu musí respektovat předkategorizaci;
- technické požadavky na speciální zařízení a konstrukce železničního svršku a spodku (např. velká dilatační zařízení, mazníky, zarážedla, atypické a neschválené konstrukce, pevnou jízdní dráhu (PJD), přechodové oblasti KL/PJD nebo konstrukce PJD podobné atd.).

Železniční spodek

- návrh konstrukce železničního spodku (návrh konstrukce pražcového podloží a jeho zdůvodnění včetně popisu konstrukčních vrstev, ZKPP, apod., návrh systému odvodnění včetně popisu jednotlivých konstrukcí a řešení odvedení vody z tělesa a popisu vyústění, úpravy nebo návrh nového zemního tělesa, rozšíření stezky apod.);
- technické požadavky nad rámec platných OTP na vkládané materiály a hmoty (vlastnosti geosyntetik, antivibračních rohoží, vrstev konstrukce pražcového podloží apod.);
- ochrana železničního tělesa před vlivem vodních toků;
- nakládání s výkopovým materiálem;

[398] OTP – Kamenivo pro kolejové lože železničních drah
[399] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- v odůvodněných případech popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. spodku;
- tabulku šachet.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- tabulka chrániček.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) obsahující:
  - ověřené geodetické zaměření stávajícího stavu (v případě přeložek i zákres vrstevnic), zákres stávajících inženýrských sítí, hranice drážního pozemku, případně katastru nemovitostí;
  - osu koleje (rozlišená typem čáry: nová, směrová a výšková úprava, stávající, rušená), včetně očíslování a zákresu přechodu z otevřeného na zapuštěné štěrkové lože;
  - staničení (hektometrovníky, kilometrovníky a případné změny staničení);
  - čísla a staničení příčných řezů;
  - hlavní body oblouků, včetně jejich staničení, návrhové parametry oblouků a přechodnic (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť) pro všechny sledované rychlosti (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic v absolutní hodnotě a v násobku rychlosti, součinitele změny nedostatku převýšení n_I v násobku rychlosti, rozšíření rozchodu koleje, délka výběhu rozšíření rozchodu koleje apod.), tvar přechodnice, pokud je jiný než klotoida, mezilehlé přechodnice a vzestupnice budou popsány samostatně;
  - lomy sklonů nivelety koleje se staničením, včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení, v případě, že bude potřeba navázání na další prvky, které by umístění lomů sklonů omezovalo (např. výhybky nebo přechodnice) též vyznačení začátku a konce zaoblení;
  - nový tvar tělesa s rozlišením náspů, zářezů, odřezů, či laviček (lze vyznačit šrafami i podbarvením, vždy však se zakreslením hranice úprav), rozšíření tělesa a jeho úpravy budou popsány začátkem a koncem, provedením a délkou;
  - odvodnění vč. popisu provedení (typu) a délky, staničení začátku a konce, popisu vyústění, sklonu, zákresu rozvodí a staničení míst změn sklonů, u trativodů budou popsány jednotlivé šachty;
  - zákres přechodů kabelových tras pod kolejemi, včetně staničení;
  - zákres souvisejících objektů nástupišť, žel. přejezdů a přechodů, mostů, propustků a opěrných a zárubních zdí, včetně popisu a staničení, tunelů, pozemních komunikací, kabelovodů, protihlukových stěn, pozemních stavebních objektů, včetně demolic a oplocení, zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá zařízení, včetně zákresu hlavní kabelové trasy a dalších prvků – návěstidel, stožárů trakčního vedení a osvětlení apod.;
  - popisy dopraven a zastávek s uvedením jejich názvů;
  - v případě, že pro popis staničení budou použita pracovní staničení, bude vždy k pracovnímu staničení doplněno i odpovídající definiční staničení.
- situace dopravny 1 : 500 (1 : 1 000), která navíc obsahuje:
  - staniční koleje (dopravní, manipulační, vlečkové) včetně jejich čísel, s uvedením užitečných délek, návrhových rychlostí a osové vzdálenosti kolejí;
  - popis směrového vedení jednotlivých kolejí (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic včetně násobku 1 : n apod.), ve zhlavích budou dále popsány všechny mezipřímé a vzdálenosti mezi výhybkami;
  - lomy sklonu nivelety v jednotlivých kolejích, včetně jejich staničení;
  - výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[400];

[400] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- tabulku stávajících ponechaných a nově navržených výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9[401];
- zarážedla, schodiště a šikmé rampy, přejezdy pro zavazadlové vozíky, objekty nákladového obvodu, zábradlí, zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace apod.;
- zákres námezníků.

- podélný profil 1 : 1 000/100 obsahující:
  - průběh nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy, je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - kóty nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - zdvihy (poklesy) nivelety TK nového stavu vůči stávajícímu stavu;
  - lomy sklonů nivelety trati se staničením (včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení a výškových kót vrcholů výškového polygonu);
  - průběh pláně tělesa železničního spodku a zemní pláně;
  - v případě žel. stanic budou (z důvodu přehlednosti návrhu odvodnění, pražcového podloží, křižujících inženýrských sítí apod.) dokladovány podélné profily i v ostatních kolejích, případně po jednotlivých skupinách kolejí;
  - zákres staveb železničního spodku (propustky s uvedením kóty vtoku a výtoku, mosty, tunely, zdi apod., včetně uvedení nivelety TK v ose objektu), včetně protihlukových objektů, odvodňovací zařízení (popsáno výškovým polygonem jeho nivelety včetně uvedení sklonu, délky a popisem konstrukce a vyústěním), dopravny a zastávky s uvedením jejich názvů, přejezdy, křižující podzemní a nadzemní inženýrské sítě (nové i stávající) vč. výškových kót, atd.;
  - čísla a (zkrácené) názvy všech výše uvedených souvisejících objektů včetně staničení;
  - popis směrových a sklonových poměrů, staničení a čísla příčných řezů, typ konstrukce pražcového podloží, včetně znázornění přechodových oblastí na mostní objekty;
  - srovnávací rovinu s uvedením výškového systému, katastrálního území, druhem pozemku atd.

  Podélný profil dvou- a vícekolejné trati bude zpracován jako společný pro všechny koleje. Průběh stávající a nové nivelety TK, výškový rozdíl nivelet TK, výšky nové nivelety TK, odvodnění, návrh a průběh konstrukce pražcového podloží a další související objekty musí být vždy zakresleny a popsány pro každou kolej. Zákres průběhu plání bude z důvodu přehlednosti pouze v koleji, kterou je podélný profil veden.

- vzorové příčné řezy 1 : 50:
  - vybrané příčné řezy s podrobným popisem konstrukce železničního spodku a svršku, včetně potřebného rozsahu okótování a zákresem veškerých dotčených kabelových tras a dalších souvisejících objektů;
  - vzorové příčné řezy musí být zpracovány pro všechny zásadně odlišné konstrukční řešení, které se na projektovaném úseku stavby vyskytují;
  - ze vzorových řezů musí být zřejmé rozhraní mezi zakreslenými souvisejícími objekty a jejich vzájemná koordinace, související objekty se popíší.

- příčné řezy 1 : 100:
  - zpracují se obvykle (v traťových úsecích) po 50 m, ve složitých případech a v železničních stanicích po 25 m a stanovení záborů pozemků a dále v rozhodujících místech podle požadavků Objednatele;
  - označeny budou příslušným číslem (zpravidla vzestupně od začátku stavby) a staničením;

[401] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- zahrnují zákres výškového průběhu stávajícího terénu, osy stávajících a navrhovaných kolejí, včetně jejich očíslování, hodnoty vodorovných posunů os kolejí a jejich orientace (u tratí na stávajícím zemním tělese), tvar kolejového lože, konstrukčních vrstev, rozhraní a názvy jednotlivých vrstev, tvar navrženého zemního tělesa, včetně sklonů svahů a vybraných kót jeho obrysu, zákres blízkých kopaných sond, případně vrtů provedeného geotechnického průzkumu, odvodňovací zařízení, jednotlivé související objekty (nástupiště, mosty, propustky, zdi apod.) včetně čísel těchto PS/SO, základy stožárů TV, všechny nově navrhované dotčené kabelové trasy, hladinu podzemní vody, výška hladiny kulminačního průtoku Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje, apod.;
- uvedou se kóty (výškové kóty nivelety ve stávajícím a navrženém stavu, zemní pláně, pláně tělesa železničního spodku, dna příkopů, trativodů a příkopových zídek, šířky pláně tělesa železničního spodku, šířky stezek, tloušťky kolejového lože, vzdálenosti pevných zařízení od os kolejí);
- bude vyznačena srovnávací rovina s uvedením výškového systému, hranice drážního pozemku apod.;
- v případě požadavku Objednatele se dokladují příčné řezy v provizorních stavech.

- podélný geotechnický profil (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť), ve vhodném a čitelném měřítku osahující:

  - průběh podélného profilu nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu nového i stávajícího stavu, zákres navrhovaných plání (zemní pláň, pláň tělesa žel. spodku, pláně mezi konstrukčními vrstvami včetně výšek, návrhu pražcového podloží, srovnávací roviny a staničením nové koleje;
  - zákres provedených kopaných sond z provedeného předběžného geotechnického průzkumu, včetně jejich staničení a podrobného popisu zjištěných charakteristik podloží v jednotlivých sondách (zákres penetrací, příp. popisu, zda kvalita podloží do hloubky roste/klesá/je stejná);
  - grafický popis trati, se znázorněním dopraven a zastávek, morfologie trati, umělých staveb a návrhu konstrukce pražcového podloží, včetně staničení.

  V případě přeložek trati se navrhovaný stav zakreslí do inženýrskogeologického řezu podle ČSN P 73 1005[402] vedeného v projektované stopě tratě v měřítku odpovídajícím požadovanému záměru, s popisem navrhovaného stavu podle výše uvedených zásad. Další požadavky stanovuje Objednatel podle konkrétní situace.

- v případě železničních stanic možno doložit situaci návrhu konstrukce pražcového podloží 1 : 1 000, jako doplněk k podélnému geotechnickému profilu hlavních kolejí, obsahující:

  - situaci železničního svršku a spodku bez podrobných popisů a zaměření stávajícího stavu;
  - zákres skutečných poloh provedených kopaných sond/vrtů z provedeného geotechnického průzkumu, včetně základního popisu zjištěných charakteristik podloží;
  - návrh pražcového podloží, včetně popisu navržené skladby vrstev, přičemž jednotlivé typy pražcového podloží (kvazihomogenní celky) budou barevně odlišeny;
  - ve složitých případech se znázorní i vyspádování plání (zemní pláně nebo pláně tělesa železničního spodku) a zobrazí a popíše se řešení jednotlivých přechodů mezi sklony;
  - návrh odvodnění s popisem.

- situační zákres všech provizorních stavů, 1 : 1 000, případně 1 : 500, včetně výškového řešení a zobrazení souvisejících objektů.

[402] ČSN P 73 1005 – Inženýrskogeologický průzkum

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- kolejový plán (nákres železničního svršku) železničních stanic, dopraven nebo složitých konstrukcí v měřítku 1 : 500, případně 1 : 1 000 obsahující:
  - zákres návrhu konstrukce (sestavy) železničního svršku pro jednotlivé koleje, včetně popisu;
  - popis směrových poměrů včetně staničení;
  - tabulku výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9 (pro tabulky výhybek v situacích);
  - zakreslí a popíše se:
    - tvar a materiál kolejnic (R260, R350HT, atd.), přechodové kolejnice a přechodové svary (u přechodových kolejnic délky jednotlivých částí tvarů kolejnic, případné doplnění kombinace s LIS);
    - druh upevnění, antikorozní úprava;
    - pražce (materiálem, délkou) nebo jiné kolejnicové podpory s uvedením rozměrů (mostnice, pozednice, podélná dřeva apod.), rozdělení pražců, druh pevné jízdní dráhy;
    - u ocelových pražců Y kladečský plán pražců s očíslováním jednotlivých Y pražců a přehlednou tabulkou se specifikacemi, rozdělení pražců, polohy přechodových pražců, rozšíření rozchodu, antikorozní úprava pražců a upevňovadel, speciální úprava apod.;
    - podražcové podložky vč. přechodových oblastí;
    - výhybkové konstrukce, výhybkové pražce (rozlišení na dlouhé, zkrácené, před výhybkou pro změnu úklonu kolejnic);
    - rozsah bezstykové koleje, (km poloha začátku a konce, značka kolejnicového styku v místě konce BK);
    - rozsah stykované koleje, (polohy kolejnicových styků, délky kolejnic v obou kolejnicových pasech);
    - použití pražcových kotev (vyznačení rozsahu délkou a rozdělením na pražcích);
    - rozšíření rozchodu koleje a výběhů rozšíření rozchodu (doplnění značek rozsahu rozšíření rozchodu);
    - polohy změny úklonů kolejnic;
    - izolované styky (u LIS definice délky LIS, materiál kolejnic, tepelná úprava kolejnic);
    - námezníky (popis osové vzdálenosti a vzdálenosti od začátku výhybky);
    - rozsah zapuštěného kolejového lože, přechody stezek s popisem jejich polohy a délky; v zapuštěném kolejovém loži se vyznačí rozsah povrchové úpravy stezek;
    - stmelení kolejového lože (rozsah a stupeň stmelení) tj. v celém profilu (slabé, střední), vně za kolejnicovým pásem (střední) apod.;
    - případné další požadavky na materiál kolejového lože (např. vyšší hustota kameniva apod.);
    - u vkládaných materiálů kolejového roštu se uvede, zda se jedná o nový, užitý nebo regenerovaný materiál;
    - vykreslí a popíšou se zvláštní konstrukce železničního svršku a speciální zařízení dopravní cesty jako např. kolejnicová dilatační zařízení, přídržné, ochranné a ztužující kolejnice, zařízení spádovišť, polohy výkolejek, ozubnice, MIB atd., přejezdové konstrukce a rozsah antikorozních úprav upevnění;
    - popíše se rozsah směrových a výškových úprav, čištění kolejového lože, regenerace na místě, výměn pražců, upevnění apod.;
    - na konci kusých kolejí se zobrazí zarážedla a popis jejich typu, u pohyblivých zarážedel se vymezí pracovní prostor zarážedla a délka samotného zarážedla;
    - detail použitých atypických konstrukcí;
    - přechodové oblasti žel. svršku s popisem tvaru a konstrukce svršku a délky.
- vytyčovací výkresy 1 : 1 000 pro žel. trať, 1 : 500 pro žel. stanice, seznam souřadnic (přesnost souřadnic hlavních bodů směrového řešení minimálně na 4 desetinná místa, tj. na desetinu milimetru), včetně nadmořských výšek a popisu jednotlivých vytyčovaných bodů;

- vytyčovací výkresy se situačním zákresem provizorních stavů, včetně provizorních propojení (pouze ve složitých případech) 1 : 1 000 (1 : 500), po jednotlivých pracovních postupech a seznamem souřadnic;
- detaily železničního spodku obsahující:
  - situace odvodnění s měřítku 1 : 1 000 (1 : 500) se zákresem trativodů, svodných potrubí, s popisem typů a očíslováním jednotlivých šachet, profilem potrubí, sklonem, délkou a vyústění;
  - detaily odvodnění zahrnující příčné řezy v místech vyústění a příčných přechodů trativodů/svodných potrubí, další všechny detaily (obtoky stožárů TV, navrhované zárubní nebo opěrné konstrukce, přechody mezi jednotnými typy odvodnění, detaily monolitických konstrukcí odvodnění atd.);
  - detaily konstrukcí pro rozšíření stezek (armované svahy, prefabrikované/monolitické konstrukce), zábradlí, kabelové chráničky;
  - výkresy tvarů a výztuže všech monolitických konstrukcí.
- detaily železničního svršku (přechodové oblasti KL/PJD nebo konstrukce pevné jízdní dráze podobné, průkazy realizovatelnosti kolejových konstrukcí atd.);
- dvounitkový podélný řez zhlaví s lomy sklonů podle kolejnicových pásů (jen u obloukových zhlaví v převýšení) obsahující:
  - podélný profil 1 : 500/25, případně 100x převýšený, s průběhem nivelety temene obou kolejnicového pásu (nepřevýšeného i převýšeného) všech kolejí a kolejových spojek, včetně srovnávací roviny se staničením koleje nesoucí definiční staničení, obvykle koleje č. 1 (výškové řešení ostatních kolejí je navrženo v kolmém průmětu do koleje nesoucí definiční staničení);
  - zákres a popis sklonových a směrových poměrů a výškových kót všech zobrazených kolejí a kolejových spojek, s vyznačením jednotlivých výhybek.

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- pro návrh železničního tělesa se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace;
- v případě potřeby bude navržen a výpočtem prověřen způsob konsolidace náspového železničního tělesa;
- hydrotechnické výpočty (pouze v případě dlouhých otevřených příkopů a trativodů nebo odvodňovacích zařízení s velkým povodím);
- geotechnické výpočty (návrh pražcového podloží může být součástí IGP);
- výpočet pohyblivého zarážedla podle metodického pokynu SŽ[403].

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

VÝSTROJ TRATI
Bude zpracováno jako samostatný objekt v části D.2.1.1 obsahující návrh umístění návěstí podle předpisu SŽDC D1[404] souvisejících s příslušným stavebním řešením.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- přehled (tabulku) umístění návěstí obsahující skutečnou km polohu, umístění návěstidla (sloupek stanovené délky, nebo montáž na jiném zařízení), u staničníků uvedení přesné polohy, tzv. "doměrek", a TUDU pro přesnou specifikaci výroby.

[403] SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí
[404] SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis

2. Výkresová část:

- schéma výstroje trati obsahující:
  - dopravny a zastávky a nástupiště v nich, žel. přejezdy a přechody, tunely, v odůvodněných případech mostní nebo další objekty, ovlivňující umístění výstroje (např. zárubní zdi);
  - staničení tratě, směry, staničení všech zakreslených objektů, čísla kolejí a výhybek;
  - umístnění neproměnných návěstidel s návěstmi podle předpisu SŽDC D1[405] a podobu staničníků (návěst kilometrická poloha) podle požadavku předpisu SŽDC M21[406].

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

ZAJIŠTĚNÍ PPK
Bude zpracováno jako samostatný objekt v části D.2.2.1 podle doporučeného vzoru 7 v předpise SŽDC S3, díl III[407].

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- tabulku zajišťovacích značek.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) se zákresem osazení zajišťovacích značek.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.2 NÁSTUPIŠTĚ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- zásady funkčního, technického a architektonického řešení, včetně řešení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, popis přístupů k jednotlivým nástupištím, včetně zhodnocení vůči stávajícímu stavu;
- základní údaje o technickém vybavení (osvětlení, informační systém pro cestující, voda, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, drobná architektura);
- návaznost na ostatní objekty (průkaz koordinace – zejména prostorové řešení v oblasti výstupu z podchodu, podchodné výšky vzhledem ke konstrukci zastřešení a umístění informačního systému, umístění nástupiště vzhledem k poloze návěstidel atd.) včetně rozdělení prací mezi jednotlivé objekty.

[405] SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis
[406] SŽDC M21 – Topologie sítě a staničení tratí železničních drah
[407] SŽDC S3 – Železniční svršek, Díl III - Zajištění prostorové polohy koleje

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000) obsahující:
  - zákres technického řešení a vybavení, včetně délky nástupišť, číselného označení jednotlivých nástupišť a odvodnění;
  - zákres souvisejících objektů (zastřešení/přístřešků, přejezdů, mostních objektů a zdí, žel. svršku a spodku, pozemních komunikací, informačního systému, nadzemních a podzemních inženýrských sítí atd.).
- půdorys a pohled 1 : 100 obsahující:
  - podrobný zákres technického řešení vybavení nástupišť, včetně potřebného rozsahu okótování a kót vzdáleností všech překážek od nástupištní hrany, výškových kót a popisu jednotlivých konstrukcí;
  - vyznačení úprav pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace;
  - zákres schématu dláždění nebo povrchové úpravy nástupiště;
  - zákres souvisejících objektů nacházejících se v prostoru nástupišť.
- vzorové příčné řezy 1 : 50;
- příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 250) se seznamem souřadnic a nadmořských výšek bodů;
- výkresy detailů (výkresy zábradlí, tvarů a výztuže monolitických konstrukcí a staveništních prefabrikátů);
- orientační systém v případě, že není řešen v rámci samostatného SO.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.3 PŘEJEZDY A PŘECHODY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- další identifikační údaje přejezdu popisující traťový úsek, číslo přejezdu, druh, kategorie a vlastníka/správce komunikace;
- popis stávajícího a navrhovaného stavu:
  - základní údaje popisující druh přejezdové konstrukce, délku a šířku přejezdu, úhel křížení, počet kolejí, dopravní moment, způsob zabezpečení přejezdu, nejvyšší traťová rychlost, výhledový řád koleje, počet TNV/24 hod atd.;
  - popis směrových a sklonových poměrů železniční tratě a pozemní komunikace v místě úrovňového křížení, popis dispozičního řešení a kategorií komunikací v oblasti přejezdu (vzdálenosti křižovatek, sjezdů apod.), včetně jejich dopravního řešení;
  - popis železničního svršku a spodku v místě přejezdu včetně popisu zesílené konstrukce pražcového podloží;
  - způsob odvodnění železničního přejezdu;
  - popis inženýrských sítí v místě přejezdu;
  - dopravní značení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace), včetně popisu projednání změny dopravního značení.
- popis případných objízdných tras/provizorních stavů, včetně informací o projednání a schválení (doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části);
- posouzení rozhledových poměrů.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) včetně zákresů rozhledových poměrů a dopravního značení;
- půdorys, skladba přejezdové konstrukce 1 : 100 se zakreslením souvisejících objektů;
- vzorový příčný řez přejezdem s kolejištěm se zakreslením úprav komunikace 1 : 50 s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů;
- samostatný podélný řez pozemní komunikací podle normy[408] 1 : 100/10 (1 : 200/20) včetně úprav komunikace pro šikmé křížení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace) jako průkaz doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[409] (v případě šikmých přejezdů podélné řezy dvěma nebo více jízdními pruhy);
- vzorový příčný řez pozemní komunikací 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- zákresy případných objízdných tras/provizorních stavů v mapě, včetně dopravního značení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 100 se seznamem souřadnic, nadmořských výšek a popisem bodů;
- výkresy detailů (např. detaily odvodnění, vrstevnicový plán apod.).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI

Tato část dokumentace zahrnuje:

- trvalé mosty a propustky, zatímní mosty a propustky, po nichž je vedena dráha celostátní nebo regionální, pozemní komunikace, vodní cesta nebo migrační koridor živočichů;
- lávky pro chodce a cyklisty;
- objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy, návěstní lávky a krakorce, mýtné brány apod.);
- opěrné, zárubní a obkladní zdi.

Pokud je ve stavebním postupu předpoklad použití zatímních mostních objektů (např. mostních provizorií), lze tyto objekty řešit v rámci předmětného mostního objektu nebo v rámci samostatného objektu. Dokumentace zatímního mostního objektu (v železniční trati příp. na pozemní komunikaci) musí být zpracována v přiměřeném rozsahu (např. v rámci výkresové části, příloha Schéma stavebních postupů).

Dokumentace zdí bude zpracována v odpovídajícím rozsahu samostatného mostního objektu s tím, že níže uvedené požadavky budou použity v přiměřeně k objektu zdi.

Pokud je ve stavebním objektu výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- identifikační údaje objektu se doplní o:
  - název mostu (vžitý název podle evidenčního systému);
  - stávající a nové staničení mostního objektu;

[408] ČSN 01 3466 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací
[409] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- stávající a nový vlastník objektu;
- správce objektu a příp. nadřízený orgán správce objektu;
- účel objektu;
- kategorii trati ve vztahu k technickým specifikacím pro interoperabilitu v subsystému infrastruktura železničního systému;
- popis komunikace na mostě (např. počet kolejí na mostě/kategorie komunikace);
- popis překračované překážky (např. komunikace, železniční trať, řeka, údolní niva);
- popis křížení s překážkami (staničení a souřadnice (v systému S-JTSK) bodů křížení a úhly křížení).

- popis zdůvodnění navrženého technického řešení se doplní o:
  - požadavky na technické řešení objektu (ze strany Objednatele nebo třetích stran);
  - zhodnocení požadavků ve vztahu k technickým specifikacím na interoperabilitu;
  - zhodnocení územních podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení dalších provedených průzkumů pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení výsledků hydrotechnických a kapacitních výpočtů;
  - zdůvodnění návrhu technického řešení a umístění s uvedením zvažovaných variant technického řešení, okrajových podmínek, vazeb na montážní postupy a provozní mezistavy (např. výluky v jednotlivých kolejích apod.);
  - přehledné závěry statického výpočtu;
  - způsob zohlednění požadavků příslušného orgánu ochrany přírody ve vztahu k migraci.

- popis základních údajů objektu ve stávajícím a v novém stavu bude obsahovat zejména (vyberou se relevantní údaje pro silniční/železniční objekt, údaje budou uvedeny vždy samostatně pro stávající a nový objekt):
  - charakteristika mostu (statická funkce, materiál, uspořádání příčného řezu);
  - popis spodní stavby a křídel, včetně založení;
  - rok výstavby (výroby) stávající nosné konstrukce a spodní stavby;
  - roky rekonstrukce, opravy nebo provedení nátěru objektu;
  - stavební stav objektu (klasifikace stavu podle příslušného předpisu);
  - počet mostních otvorů;
  - délka přemostění;
  - délka mostu;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška;
  - volná výška pod mostem;
  - světlost kolmá, šikmá;
  - šikmost mostu-pravá/levá, velikost úhlu šikmosti;
  - šířka mostu (příp. šířka chodníku);
  - volná šířka mostu;
  - šířka mezi zábradlím;
  - prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
  - tvar kolejového lože;
  - směrové a výškové poměry kolejí vč. rychlosti;
  - údaje o zatížitelnosti (přechodnosti) objektu;
  - návrhové zatížení;
  - popis inženýrských sítí v kabelových žlabech a chráničkách;
  - popis cizích zařízení na mostě;
  - důležitá upozornění např. památková ochrana, seismická oblast, svahové nestability (sesuvná území), poddolované území apod.

  Údaje se uvádí jednotlivě vždy pro všechny otvory objektu.

- popis navrženého technického řešení objektu se doplní o:
  - popis sanovaných/rekonstruovaných částí, ponechaných částí (nerekonstruovaných) a nových částí mostu;
  - požadavky na výtvarné a architektonické řešení;

- popis svršku (svršek na drážním mostě, svršek na mostě pozemní komunikace apod.);
- prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
- popis řešení odvodnění;
- popis řešení vodotěsných izolací;
- popis řešení protikorozní ochrany ocelových konstrukcí;
- způsob ochrany proti účinkům bludných proudů;
- způsob ochrany proti atmosférickému přepětí a blesku;
- popis ostatních technických souvislostí;
- opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
- ukolejnění.

Struktura této podkapitoly bude členěna na jednotlivé kapitoly – založení, spodní stavba, nosná konstrukce, mostní vybavení, terénní úpravy.

- postup výstavby a způsobu provádění stavby bude doplněn o:
  - jednotlivé etapy výstavby podle Zásad organizace výstavby (viz část dokumentace B - Souhrnná technická zpráva);
  - technologické zásady výstavby příp. rekonstrukce mostního objektu (popis způsobu a postupu výstavby);
  - vliv postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem (požadavky na provozní omezení) po dobu výstavby, jako jsou výluky příp. objížďky, omezení rychlosti apod. s tím, že je třeba uvážit požadavky na vkládání a vyjímání mostních provizorií, zřizování a vyjímání pažení, vyjímání stávajících konstrukcí a vkládání nových konstrukcí;
  - u rozsáhlejších staveb popis časových souvislostí s výstavbou sousedních objektů;
  - zvláštní požadavky na stavební postupy;
  - přístupy na staveniště pro navržený způsob provádění (přístupové komunikace);
  - zásady napojení stavby na inženýrské sítě.
- k navrhovaným mostním provizoriím se uvedou zejména tyto údaje:
  - předpokládaný druh nosné konstrukce včetně uložení a statické funkce;
  - popis spodní stavby;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška nosné konstrukce;
  - počet mostních otvorů;
  - volná výška pod mostem;
  - šířka mostu;
  - prostorové uspořádání na mostním provizoriu;
  - odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu;
  - změny nivelety jednotlivých kolejí (v případech, kdy jsou navrhovány kvůli osazení mostního provizoria);
  - návrhové zatížení mostního provizória;
  - maximální rychlost pojezdu na mostním provizoriu;
  - popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

  Údaje se uvádí v rozsahu pro prokázání realizovatelnosti navrhovaného řešení a pro stanovení případných omezení vyplývajících z použití mostního provizoria (přechodnost, rychlost apod.).
- bude doplněna o doklady dokumentující požadavky na technické řešení objektu:
  - tabulky zatížitelnosti částí objektu podle předpisu SŽ[410];
  - záznamy z projednání objektu (předmětná část k objektu);
  - stanoviska dotčených organizací ve vztahu k technickému řešení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- požadavky na zatěžovací zkoušky, vč. stanovení zkušebního zatížení pro splnění předepsané účinnosti;

[410] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

- projektová specifikace protikorozní ochrany:
  - podrobný obsah projektové specifikace protikorozní ochrany je uveden v ČSN EN ISO 12944-8[411];
  - projektová specifikace protikorozní ochrany bude tvořena samostatnou technickou zprávou, v případě složitých objektů bude do výkresové části doplněno schéma rozsahu navržených druhů protikorozní ochrany a schéma barevného řešení (při návrhu více barevných odstínu);
  - projektová specifikaci protikorozní ochrany bude obsahovat zejména:
    - požadovanou životnost;
    - podmínky prostředí (stupně korozní agresivity prostředí) nebo speciální zatížení pro konstrukce nebo její jednotlivé, rozdílně namáhané konstrukční části nebo prvky;
    - požadavky na přípravu povrchu;
    - požadavky na konstrukční řešení ocelové konstrukce s ohledem na provedení protikorozní ochrany (např. zaoblení hran);
    - specifikace druhu protikorozní ochrany nebo typu ochranného nátěrového systému pro jednotlivé části mostního objektu (tloušťku jednotlivých vrstev, barevný odstín);
    - požadavky na řešení výjimek a detailů (např. funkční plochy třecích spojů, zabetonované části, které nebudou natírány, uzavřených prostor OK, pochozích ploch, funkčních ploch mostních ložisek, ploch broušených, tmelení spár apod.);
    - základní požadavky na způsoby aplikace a na aplikaci, požadavky na vybavení;
    - požadavky na místo aplikace (dílna nebo montážní pracoviště);
    - požadavky na budoucí údržbu;
    - požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost práce;
    - požadavky na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví vč. nakládání s odpadem (např. při obnově protikorozní ochrany);
    - požadavky na řízení jakosti, inspekci a dozor pro provádění prací;
    - kontrolní plochy.
  - projektová specifikace protikorozní ochrany bude obsahovat výkaz výměr jednotlivých systémů protikorozní ochrany. V případě, že výkaz výměr je součástí jiných příloh bude uveden odkaz (např. na Výkaz oceli);
  - projektovou specifikaci protikorozní ochrany železničních mostních objektů je třeba zpracovat v souladu s předpisem SŽDC S5/4[412];
  - projektovou specifikaci protikorozní ochrany mostních objektů pozemních komunikací je třeba zpracovat v souladu s požadavky budoucího vlastníka a správce mostního objektu.
- plán kontroly a údržby mostu:
  - stanovení provozních podmínek bude uvedeno v samostatné příloze (pouze u významných mostních objektů);
  - u jednodušších mostních objektů lze začlenit do technické zprávy.

2. Výkresová část:

U staveb rekonstrukcí musí být barevně rozlišeny nové/bourané části objektu.

Výkresová část objektu bude členěna pomocí stovkových řad v souladu s Přílohou P10 následujícím způsobem:

000 Souhrnná část (dispoziční výkresy)

100 Založení

200 Spodní stavba

300 Nosná konstrukce

[411] ČSN EN ISO 12944-8 – Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 8: Zpracování specifikací pro nové a údržbové nátěry
[412] SŽDC S5/4 – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí

400 Mostní vybavení

500 Terénní úpravy

600 Stavební postupy

Dokumentace stavebního objektu bude členěna do částí podle charakteru výkresové přílohy s tím, že výše uvedené označení a názvy částí se použijí v přiměřeném rozsahu podle charakteru daného stavebního objektu a navrhovaných stavebních úprav.

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

000 Souhrnná část (dispoziční výkresy)

- situace 1 : 500 (1 : 1 000) – vychází z koordinační situace stavby v úseku daného objektu a dále bude obsahovat:
  - umístění objektu na dotčených pozemcích a v rámci staveniště;
  - napojení objektu na inženýrské sítě a komunikační síť;
  - stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě v území dotčeném stavbou;
  - popis a seznam souvisejících SO/PS.

  V odůvodněných případech lze situaci nahradit odkazem na část C. Situační výkresy, C.3 Koordinační situační výkres (např. u staveb menšího rozsahu).
- stávající stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav – příčné řezy 1 : 50 (1 : 100);
- nový stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – příčné řezy (vzorové řezy v poli a nad podpěrou) a
- nový stav – příčné řezy v lících podpěr (příp. pohledy) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - v příčných řezech budou vykresleny a popsány veškeré související SO a PS;
  - příčné řezy budou obsahovat kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP) a obrys nutného kolejového lože;
  - v příčných řezech budou absolutní výškové kóty s vyznačením nivelety temene kolejnice v daném řezu;
  - příčný řez lze vykreslit jako zalomený tzn. nosnou konstrukcí v ose uložení s pohledem na líc podpěry;
  - v odůvodněných případech se doplní o příčné řezy v přechodech z mostu do trati (např. přesypané mostní objekty, integrované mostní objekty, při složitých směrových poměry apod.).
- pohledy 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- architektonické řešení mostního objektu (např. vizualizace, zákres do fotografie) se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí. Architektonické řešení se uvede v části dokumentace C. Situační výkresy, C.4 Speciální výkresy. Zejména se jedná o mostní objekty, které se umísťují na území památkové rezervace, památkové zóny nebo ochranného pásma nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny a mostů, které jsou kulturní památkou.

Poznámky k souhrnné části:

- dispoziční výkresy stávajícího stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy nového stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu budou obsahovat informace o zdroji dat (zaměření stávajícího stavu, archivní dokumentace, stavebně technický průzkum, doměrky Zhotovitele, odhad Zhotovitele apod.). Zejména se jedná o neviditelné rozměry spodní stavby, které byly v rámci zpracování dokumentace ověřovány. U kót rozměrů s různými zdroji dat bude provedena poznámka tak, aby bylo možná zpětná identifikace;
- rozměry uvedené na dispozičních výkresech nového stavu budou odpovídat zpracovanému statickému výpočtu;

- dispoziční výkresy budou obsahovat:
  - kóty základních údajů objektu (délka mostu, délka přemostění, rozpětí, výška mostu, šířka mostu, stavební výška, úhel křížení, šikmost apod. viz Technická zpráva);
  - kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP ve všech rozhodujících bodech), v případě potřeby je lze uvést na samostatné příloze;
  - kóty definující obrys nutného kolejového lože;
  - polohu a kóty kritických bodů podjezdu tzn. bodů, které prostorově limitují návrh mostního objektu (např. při křížení s pozemní komunikací, železniční tratí nebo vodní cestou);
  - základní informace o materiálech použitých na objektu;
  - popis směrového a výškového vedení trasy komunikací na mostě a pod mostem, u železnice vč. rychlostí;
  - orientace dispozičního výkresu bude ve směru staničení, tzn. se změnou staničení (vzestupně) zleva doprava;
  - výškové kóty hladin návrhových průtoků (u mostů přes vodní toky nebo inundace);
  - popis geologického profilu podloží vč. popisu sond inženýrsko-geologického průzkumu.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

000 Souhrnná část (dispoziční výkresy)

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic (s ověřením ÚOZI) 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- specifikace systému vodotěsných izolací 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - specifikace definuje navrhované izolační systémy;
  - specifikace musí popsat vodotěsné izolace všech částí mostního objektu (základů, dříků podpěr, úložných prahů, mostních křídel, nosné konstrukce atd.);
  - výkresy musí obsahovat konstrukční detaily rozhodující pro tvar částí mostního objektu (např. odvodnění, ukončení mostního objektu, smršťovací a dilatační spáry, návaznost na další objekty stavební části apod.);
  - pokud se uvažuje s rekonstrukcí vodotěsné izolace na dosavadním mostním objektu, musí být uvažováno s odpovídajícím systémem vodotěsné izolace a řešením detailů vhodných pro daný mostní objekt;
  - součástí budou výměry systémů vodotěsné izolace navržených v projektu vodotěsné izolace.
- projektová specifikace protikorozní ochrany:
  - výkresy budou zpracovány dle potřeby, zejména v případě velkých, složitých nebo pohledově exponovaných objektů;
  - výkresy budou obsahovat minimálně schéma rozsahu navržených druhů PKO a schéma barevného řešení (při návrhu více barevných odstínu);
  - výkresy detailů;
  - součástí budou výměry jednotlivých systémů PKO.
- výkaz materiálu oceli:
  - podrobný výkaz položek ocelové konstrukce vč. stanovení dodacích podmínek;
  - podrobný výkaz povrchů protikorozní ochrany s rozdělením podle použitých systémů protikorozní ochrany.

100 Založení

- výkres výkopů a bourání 1 : 50 (1 : 100, 1 : 250):
  - výkopový a bourací plán musí být v podrobnosti pro provádění stavební jámy příp. ubourání stávající konstrukce;
  - výkres bude obsahovat řešení přístupu do stavební jámy (sjezdy apod.);

- v případě zhotovení stavební jámy, případně bourání stávající konstrukce na etapy tzn. po částech, budou tyto úrovně ve výkresech zobrazeny;
- na výkresech budou uvedeny výměry.

- výkres hlubinného založení 1 : 50 (1 : 100, 1 : 250):
  - na výkresech musí být uvedeny předpokládané úrovně vrtání (např. u tzv. hluchého vrtání);
  - výkresy budou obsahovat průběh geologického profilu vč. úrovně hladiny podzemní vody;
  - výkresy budou při použití velkoprůměrových pilot obsahovat předpokládanou hloubku pro použití výpažnice;
  - výkresy budou obsahovat údaje pro vytyčení všech podrobných bodů (souřadnice středů pilot, dna stavebních jam apod.);
  - na výkresech budou uvedeny výměry.
- výkresy pažení 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - výkresy jsou podkladem pro zhotovení pažení, jsou podkladem pro dopracování v rámci RDS;
  - výkresy budou obsahovat pohledy na pažené stěny stavební jámy a rozhodující příčné řezy;
  - výkresy budou obsahovat požadavky na postup provádění pažení (např. etapy provádění stavební jámy apod.);
  - výkresy budou obsahovat výměry jednotlivých částí (pažení, kotvení, vrty apod.).
- výkres tvaru a výztuže pilot 1 : 50 (1 : 100, 1 : 250):
  - výkresy musí být v podrobnosti pro výrobu položek výztuže s tím, že jsou platné pro předpokládané rozměry výpažnice;
  - výkresy budou obsahovat vystrojení pro zkoušení pilot (např. trubky pro CHA - Cross hole analyzer).
- výkresy tvaru a výztuže podkladních konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

200 Spodní stavba

- výkresy tvaru základů:
  - výkresy tvaru podpěr (opěr, pilířů a úložných prahů) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 250) a
  - výkresy tvaru podložiskových bloků 1 : 50 (1 : 25):
    - ve výkresech budou zobrazeny pracovní, smršťovací a dilatační spáry;
    - ve výkresech bude zobrazena s grafickým odlišením (např. čárkovaně v šedém odstínu) navazující nosná konstrukce případě další částí mostního objektu včetně průběhu nivelety komunikace (výšková kóta v ose uložení apod.);
    - ve výkresech budou uvedeny veškeré předem vkládané prvky do bednění (kotevní pouzdra, měřící body, letopočet výstavby, chráničky, prostupy, těsnící pásy apod.);
    - výkresy tvaru podpěr musí být v podrobnosti pro zhotovení bednění;
    - výkresy tvaru podložiskových bloků musí obsahovat požadavek na aktualizaci v rámci realizační dokumentace stavby podle skutečně dodaných ložisek;
    - na výkresech budou uvedeny výměry podle částí (betonážních celků).
  - výkresy výztuže základů 1 : 25 (1 : 50) a
  - výkresy výztuže podpěr (opěr, pilířů a úložných prahů) 1 : 25 (1 : 50) a
  - výkresy výztuže podložiskových bloků 1 : 25:
    - výkresy musí být v podrobnosti pro výrobu položek výztuže;
    - výkresy je vhodné rozdělit podle betonážních částí. Vždy je však nutné zobrazit a graficky odlišit výztuž z přechozí části jako návaznost;
    - výkresy budu obsahovat základní kóty tvaru, popis hlavních materiálů (beton, výztuž);
    - ve výkresech budou zobrazeny pracovní, smršťovací a dilatační spáry;

  - výkresy musí obsahovat informaci o způsobu kótování výztuže (na osu/na vnější povrch);
  - výkresy budou obsahovat údaje o krytí výztuže u jednotlivých povrchů (minimální/nominální krytí);
  - výkresy budou obsahovat tabulky ohybů, způsob vázání spon;
  - výkresy budou obsahovat opatření proti účinkům bludných proudů, atmosférickému přepětí a blesku;
  - výkresy budou obsahovat distanční výztuž (např. kozlíky, rozpěrky) a pomocné montážní rámy (v odůvodněných případech např. při složitém tvaru, při požadavku na přesnost výztuže apod.);
  - výkresy výztuže podložiskových bloků musí obsahovat požadavek na aktualizaci v rámci realizační dokumentace stavby podle skutečně dodaných ložisek;
  - na výkresech budou uvedeny výměry podle částí (betonážních celků).

- výkresy sanací 1 : 50 (1 : 100), výkresy injektáží 1 : 50 (1 : 100):
  - výkresy musí být v podrobnosti pro provádění;
  - pro vrtné práce musí být jednoznačně definovaná poloha ústí vrtu vč. popisu etáže, řady a sklonu vrtu;
  - na výkresech budou uvedeny výměry (délky vrtů, průměry vrtů, počty vrtů, předpokládané spotřeby injektážních hmot apod.).
- výkresy vedení chrániček a prostupů 1 : 50 (1 : 100).

300 Nosná konstrukce

- výkresy tvaru nosné konstrukce 1 : 25 (1 : 20, 1 : 50):
  - zásady pro obsah výkresů tvaru jsou shodné s částí 200;
  - výkresy musí obsahovat informace o tvaru (průběh nadvýšení) v rozhodných stavebních fázích (např. montážní prohlídka);
  - výkresy tvaru železobetonové příp. předpjaté nosné konstrukce musí být v podrobnosti pro zhotovení bednění s výjimkou částí nosné konstrukce (např. kotevní oblasti, čela apod.), které budou řešeny v rámci RDS na základě konkrétního předpínacího systému;
  - výkresy tvaru ocelové nosné konstrukce musí být v podrobnosti podkladu pro zpracování výrobně technické dokumentace ocelové konstrukce;
  - výkresy tvaru ocelové nosné konstrukce budou kresleny pro uvedenou montážní teplotu (doporučuje se +10 °C);
  - výkresy tvaru ocelové nosné konstrukce budou obsahovat informace o hmotnosti jednotlivých dílců a jejich rozměrech.
- výkresy výztuže nosné konstrukce vč. detailů 1 : 50 (1 : 100):
  - zásady pro obsah výkresů výztuže jsou shodné s částí 200;
  - výkresy musí být v podrobnosti pro výrobu položek výztuže s výjimkou částí, které budou řešeny v rámci RDS na základě konkrétního předpínacího systému (např. podkotevní oblasti).
- schéma předpínací výztuže 1 : 50 (1 : 100):
  - schéma musí být v podrobnosti podkladu pro zpracování RDS na základě konkrétního předpínacího systému;
  - schéma definuje její základní nárysné vedení a dispozici umístění kabelů v příčných řezech. Na schématu předpínací výztuže budou vyznačeny polohy předpokládaných míst napínaní, injektování a odvzdušnění;
  - na schématu budou uvedeny výměry s popisem materiálů (typ, délka, počet, kotevní síly, přesahy, elektroizolační parametry apod.).
- výkresy ložisek 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy definují předběžné rozměry ložisek, které byly použity při návrhu mostní konstrukce. Na výkresech budou uvedeny požadované silové a deformační veličiny ložisek.

- výkresy mostních závěrů 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy definují předběžné rozměry a typ mostního závěru, které byly použity při návrhu mostní konstrukce. Na výkresech budou uvedeny požadované deformační veličiny mostních závěrů.
- výkresy sanací a injektáží
  - zásady pro obsah výkresů sanací a injektáží jsou shodné s částí 200.
- výkresy vedení chrániček a prostupů pro 1 : 50 (1 : 100).

400 Mostní vybavení

- výkresy tvaru říms 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy musí být v podrobnosti pro zhotovení bednění;
  - ve výkresech budou zobrazeny pracovní, smršťovací a dilatační spáry;
  - ve výkresech budou uvedeny veškeré předem vkládané prvky do bednění (kotevní pouzdra, svorníkové koše, kotevní stoličky, chráničky, těsnící pásy apod.).
- výkresy výztuže říms 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - zásady pro obsah výkresů výztuže jsou shodné s částí 200;
  - výkresy musí být v podrobnosti pro výrobu položek výztuže.
- výkresy zábradlí 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy musí být v podrobnosti podkladu pro zpracování výrobně technické dokumentace ocelové konstrukce;
  - výkresy budou kresleny pro uvedenou montážní teplotu (doporučuje se +10 °C).
- výkresy odvodnění 1 : 25 (1 : 50. 1 : 100):
  - výkresy definují základní dispozici odvodnění mostního objektu včetně návazností na odtok (např. napojení na kanalizaci, volný odtok na terén, do příkopu, vsakovací jímky apod.);
  - výkresy jsou podkladem pro dopracování konkrétního odvodňovacího systému v rámci RDS;
  - výkresy musí obsahovat konstrukční detaily odvodnění rozhodující pro tvar částí mostního objektu (např. uchycení, odvodňovače, prostupy, kompenzátory dilatačních pohybů apod.).
- výkresy revizních zařízení 1 : 20 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy musí být v podrobnosti podkladu pro zpracování výrobně technické dokumentace ocelové konstrukce;
  - výkresy budou kresleny pro uvedenou montážní teplotu (doporučuje se +10 °C).
- výkresy sanací a injektáží:
  - zásady pro obsah výkresů sanací a injektáží jsou shodné s částí 200.

500 Terénní úpravy

- výkresy úprav pod mostem 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200) a
- výkresy přechodových oblastí vč. svahových kuželů 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - výkresy úprav musí být v podrobnosti pro provádění přechodových oblastí, svahových kuželů a terénních úprav.
- výkresy revizních, služebních schodišť.

600 Stavební postupy

- výkresy stavebních postupů 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500):
  - slouží k prokázání navrženého postupu výstavby;

- výkresy budou obsahovat schéma stavebního postupu realizace mostního objektu vč. případné etapizace výstavby při úpravách stávajících mostních objektů na vícekolejných tratích;
- výkresy budou obsahovat informaci o zvláštních požadavcích na zhotovení stavby (např. omezení rychlosti větru apod.);
- výkresy budou obsahovat předpokládané požadavky na podpěrné konstrukce.

- schéma montáže NK 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500):
  - schéma postupu montáže uvažované při návrhu mostního objektu ve statickém výpočtu (např. poloha podpěrných konstrukcí, reakce na bárky);
  - schéma montáže NK bude obsahovat případné požadavky specifickou technologii výstavby (např. jeřáby, na výsuvný nosník apod.).
- schéma betonáže NK 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500):
  - schéma postupu betonáže uvažované při návrhu mostního objektu ve statickém výpočtu;
  - schéma musí obsahovat silové požadavky na montážní úchyty bednění stavebního postupu realizace mostního objektu;
  - schéma bude obsahovat předpokládaný tvar bednění, betonážního vozíku apod.
- výkresy zatímních mostů (mostních provizorií) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - definují základní dispozici zatímního mostu tzn. prostorové a rozměrové požadavky v rámci navrženého stavebního postupu výstavby mostního objektu. Konkrétní řešení typu zatímního mostu je předmětem RDS;
  - výkresy budou obsahovat i předpokládaný způsob založení zatímního mostu;
  - výkresy jsou podkladem pro dopracování v rámci RDS.
- výkresy montážního ztužení 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - výkresy definují silová zatížení v rámci navrženého stavebního postupu a uvádí příklad možného technického řešení. Výkresy jsou podkladem pro dopracování konkrétního řešení v rámci RDS.

Uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

Ve výkresové části bude součástí příloh i výkaz materiálu a jeho specifikace nebo příslušné výměry. V případech, kdy jsou výkaz materiálu a jeho specifikace nebo výměry uváděny v jiné nebo samostatné příloze (např. výkaz oceli, výkaz výztuže a položek apod.) bude uveden odkaz na tuto přílohu.

V případě návrhu nestandardních výrobků bude dokumentace obsahovat výkresy, které budou jednoznačným podkladem pro dodavatele stavby.

3. Výpočty:

- statický výpočet nově navrhovaných mostních objektů:
  - provádí se podle zásad souboru norem ČSN EN v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení:
    - materiálových charakteristik, a deformací;
    - rozměrů všech částí spodní stavby objektu a jejího založení včetně stability a vyztužení;
    - rozměrů všech částí nosných ocelových konstrukcí včetně spojů a přípojů;
    - rozměrů všech částí betonových, železobetonových konstrukcí a konstrukcí z předpjatého betonu, včetně vyztužení.
  - pro stanovení požadovaných parametrů pro návrh ložisek a mostních závěrů apod.;
  - posouzení všech detailů mostního objektu;
  - posouzení všech rozhodujících stavebních fází a montážních stavů;
  - stanovení rozměrů pažících konstrukcí;

- stanovení požadavků na podpěrné a jiné montážní konstrukce (montážní ztužení apod.);
- návrhy mostních vybavení;
- v případech, kdy nelze použít zjednodušené výpočetní metody podle ČSN EN 1991-2[413] pro posouzení kombinované odezvy koleje a mostu na proměnná zatížení, se provede její podrobné posouzení, a to s cílem stanovení velikosti přenosu podélných a příčných sil do mostní konstrukce a spodní stavby;
- součástí statického výpočtu budou schémata vyztužení (podklad pro zpracování výkresů výztuže);
- součástí statického výpočtu je určení zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1[414].

- statický přepočet stávajících mostních objektů:
  - statický přepočet se provádí podle předpisu SŽ S5/1 v podrobnostech shodných se statickým výpočtem nových mostních objektů viz výše;
  - v rámci statického přepočtu se uváží stavební stav stávajícího mostního objektu včetně navrhovaných úprav;
  - součástí statického výpočtu je stanovení zatížitelnosti případně posouzení přechodnosti podle předpisu SŽ S5/1.
- dynamické výpočty:
  - provádí se pouze v případech, kdy je požadováno provedení dynamické analýzy normou ČSN EN 1991-2 a v podrobnostech pro ověření návrhu mostní konstrukce;
  - bude doplněna specifikace požadavků na dodávku speciálních součástí mostního objektu (např. tlumiče kmitů apod.).

Poznámky k požadované obecné úpravě statických výpočtů a přepočtů:

- technická zpráva ke statickému výpočtu (přepočtu):
  - základní údaje o mostním objektu;
  - podklady pro zpracování;
  - výpočetní pomůcky;
  - technický popis navrhovaných konstrukčních částí mostního objektu;
  - základní grafické přílohy tvaru mostního objektu;
  - výpočetní model.
- vlastní výpočet:
  - popis způsobu posuzování vč. předpokladů;
  - rozbor zatížení jednotlivých částí mostního objektu a jejich kombinace;
  - analýza konstrukce (stabilita, vliv geometrických nelinearit (např. vliv II. řádu), dynamické charakteristiky - vlastní tvary a frekvence apod.);
  - posouzení konstrukčních částí mostního objektu.
- přílohy:
  - tabulka zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1;
  - tabelizované výsledky výpočtu v posuzovaných místech (vnitřní sily, napětí, deformace apod.);
  - tabelizované příčinkové čáry statických veličin v rozhodujících místech mostního objektu z hlediska zatížitelnosti nebo přechodnosti (zejména při rekonstrukcích stávajících mostních objektů). Příčinkové čáry budou dokladovány i v otevřené digitální podobě v standardizovaném textovém formátu CSV (podklad speciální příčinkové čáry pro systém SŽ, Přechodnostní parametry tratí).

[413] ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
[414] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

V rámci části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva se pro návrh mostních objektů a zdí dále zajišťují tyto výpočty:

- hydrotechnické výpočty:
  - v rámci PDPS lze využít hydrotechnické výpočty z předchozího stupně dokumentace pouze v případě, že nedošlo ke změně okrajových podmínek (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení, použijí se údaje z DUSL, DUSP resp. DSP);
  - provádějí se ve všech případech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kdy rekonstrukcí, novostavbou nebo rušením mostního objektu dochází ke změně průtočného profilu (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se dále v případech, kdy dochází ke změně přítokových nebo odtokových poměrů v místě (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - součástí hydrotechnického výpočtu je stanovení hladiny, odpovídající návrhovému průtoku a kontrolnímu návrhovému průtoku;
  - u propustků se provádí vždy;
  - u mostů přes splavné toky se v odůvodněných případech provede posouzení vlivu stavby a její výstavby na bezpečnost lodní dopravy. Jedná se o hydrotechnický výpočet změn rychlostí proudění. Změny rychlosti proudění se stanoví v závislosti na změně průtoku a pro rozhodující polohy umístění montážních podpěr ve vodním toku;
  - výpočty odvodňovacího systému mostních objektů se doloží v rámci dokumentace mostního objektu.
- kapacitní výpočty:
  - dokladují se u novostaveb lávek pro chodce a cyklisty a u podchodů, použijí se údaje z DUSL, DUSP resp. DSP).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.5 OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY (INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ OBJEKTY)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace inženýrského objektu včetně dotčených vodotečí, inženýrských sítí, demolic a úprav 1 : 1 000 (1 : 500);
- podélné profily objektu 1 : 100, u liniových objektů 1 : 1 000/100;
- vzorové příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- charakteristické příčné řezy 1 : 100;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic a nadmořských výšek hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo s odkazem na příslušnou ČSN.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.6 POTRUBNÍ VEDENÍ (VODA, PLYN, KANALIZACE)

Pro řešení potrubních vedení, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem, musí být z důvodu koordinace vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy se zákresem navrženého řešení, zemního tělesa a souvisejících SO/PS.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- u kanalizace hydrotechnická situace;
- podélné profily – hlavních tras a důležitých přípojek kladečské schéma (u vodovodů);
- uložení potrubí.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- objekty – šachty;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic a nadmořských výšek hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo s odkazem na příslušnou ČSN;
- detaily.

Podrobnosti k výkresové dokumentaci těchto objektů stanovují také příslušné technické normy[415] [416].

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- provede se v závislosti na predikované spotřebě či množství odváděných (splaškových či srážkových) vod návrh profilu a sklonu potrubí. V případě srážkových bod budou údaje převzaty z části B.9 Celkové vodohospodářské řešení;
- v případě zajištění potřebného množství požární vody budou údaje převzaty z části B.2.8 a návrh profilu potrubí bude respektovat tyto údaje;
- u ostatních trubních objektů bude na základě predikované spotřeby navržen a výpočtem profil potrubím vedeného média.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.7 TUNELY

1. Technická zpráva:
Technická zpráva může být rozdělena do více částí v závislosti na dělení na objekty stavební a technologické části (SO/PS) nebo samostatné přílohy (např. trhací práce, kompenzační injektáž, ochrana proti účinkům bludných proudů).

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- základní údaje:
  - charakter stavby – novostavba / rekonstrukce / dílčí sanace;
  - charakter provozu – jednokolejný / dvoukolejný, počet tunelových trub;
  - staničení začátku a konce tunelových trub;
  - celková délka tunelu, délka ražených úseků, délka hloubených úseků;
  - počet tunelových propojek / šachet / štol.

[415] ČSN 01 3462 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
[416] ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace

- soupis použitých podkladů (zahrnující zejména položky shrnuté níže, pokud byly k dispozici):
  - veškeré předcházející stupně projektové dokumentace;
  - veškeré stupně IGP;
  - korozní průzkum;
  - stavebně technický průzkum u rekonstrukcí;
  - oponentní posudky, odborná vyjádření a zprávy;
  - příp. požadavky třetích stran.
- změny od předchozího stupně dokumentace (seznam změn se zdůvodněním);
- odchylky od norem, předpisů nebo zadání (seznam se zdůvodněním nebo odkazem na doklad dokumentující schválení nebo akceptaci);
- související SO a PS;
- geologické a hydrogeologické poměry (stručná charakteristika, pouze údaje relevantní pro projekt a realizaci);
- u rekonstrukcí popis současného technického stavu;
- základní popis navrženého technického řešení:
  - základní parametry směrového a výškového vedení trasy v rozsahu tunelových trub;
  - základní charakteristika železničního svršku v tunelu – štěrkové lože / pevná jízdní dráha / použití tlumících rohoží / zvláštní požadavky / rozměrová omezení svršku u rekonstrukcí;
  - prostorová průchodnost tunelu (u rekonstrukcí také vyhodnocení prostorové průchodnosti ve stávajícím stavu);
  - typ (dle vzorových listů) nebo popis a parametry světlého tunelového průřezu;
  - metoda ražby nebo výstavby;
  - typ navrženého tunelového ostění, např.:
    - jednoplášťové / dvouplášťové / kompozitní;
    - monolitické / prefabrikované obloukové / segmentové / ze stříkaného betonu nebo jiné;
    - u segmentového ostění počet segmentů v prstenci a typ prstence – univerzální / levý-pravý.
  - hydroizolační systém – otevřený / uzavřený / vodonepropustný beton;
  - drenážní systém;
  - princip statického řešení konstrukcí zahrnující:
    - vyjmenování a případně popis rozhodujících zatížení, na které byla konstrukce navržena, popis případných předpokladů o působení zatížení;
    - základní předpoklady o statickém působení konstrukce, interakci konstrukce – horninové prostředí a chování rozhodujících konstrukčních detailů;
    - principy statického posouzení resp. základní předpisy použité pro návrh a posouzení konstrukce.
  - větrání – přirozené / nucené.
- stručný popis příčného řezu tunelu, tunelových propojek a únikových šachet a štol:
  - světlý rozměr / rozměry;
  - konstrukce ostění;
  - uspořádání chodníků;
  - způsob odvodnění.
- přehled / soupis dalšího vybavení tunelu – bezpečnostní výklenky, požární vodovod (není navržen / nezavodněný / zavodněný), madla, zábradlí, dveře, konstrukce pro vedení kabeláže;
- popis vstupů pro zpracování Požárně bezpečnostního řešení:
  - členění na požární úseky;
  - zhodnocení přístupových komunikací a možností požárního zásahu;
  - zásobování tunelu požární vodou, je-li navrženo;
  - soupis dalších požadavků na parametry nebo vybavení tunelu související s požární bezpečností tunelu.

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

- popis řešení tunelových portálů a hloubených úseků:
  - postup hloubení a způsob zajištění dočasných stavebních jam hloubených úseků;
  - způsob zajištění dočasných portálových stěn raženého tunelu vč. případných prvků zajišťujících stabilitu výrubu v prvních metrech ražby instalovaných do portálové stěny (např. mikropilotové / jehlové deštníky);
  - provedení a metoda výstavby hloubených částí tunelů:
    - konstrukce a konstrukční detaily;
    - hydroizolace a její ochrana.
  - provádění zásypů vč. požadavků na parametry zásypového materiálu, způsob a kontrolu hutnění, povrchovou úpravu a příp. způsob odvodnění definitivních svahů;
  - popis vybavení (dílčích konstrukcí) na portálech – zábradlí, ochranné sítě apod.
- popis návrhu ražeb:
  - technologie ražby – NRTM / strojní ražba (TBM) / jiná;
  - popis ražeb v jednotlivých technologických třídách (jsou-li technologické třídy pro navrženou technologii ražby relevantní) vč. popisu prvků dočasného zajištění výrubu (primární ostění a další prvky);
  - u strojních ražeb popis razících módů (otevřený / uzavřený).
- popis definitivního ostění tunelu:
  - konstrukce a konstrukční detaily vč. uspořádání v místě záchranných výklenků – popis, požadavky na provádění nebo zkoušení;
  - hydroizolace – skladba systému, parametry, požadavky na provádění nebo zkoušení.
- detailní popis stavebního a technologického vybavení tunelu:
  - drenážní systém;
  - chodníky a technologie umístěné v nich:
    - počty a typy kabelových tras (kabelové chráničky / multikanály);
    - rozmístění kabelových / drenážních / kanalizačních šachet nebo komor;
    - případné průchody kabelových tras napříč tunelem z jedné strany na druhou.
  - větrání tunelových trub (pokud je nucené);
  - opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
  - madla nebo zábradlí;
  - osvětlení, rozvodné skříně, el. zásuvky;
  - ukolejnění;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů - popis řešení a veškeré požadavky na měření před zahájením stavby, během provádění a po ukončení stavby;
  - bezpečnostní a jiné značení.
- popis tunelových propojek / šachet / štol:
  - vnitřní geometrické rozměry nebo uspořádání;
  - technologie ražby nebo výstavby;
  - dočasné ostění;
  - definitivní ostění;
  - stavební nebo technologické vybavení;
  - požadavky na požární uzávěry a další požárně bezpečnostní zařízení.
- specifikace - materiálů, prvků, tolerancí, postupů nebo zkoušek, které nejsou pokryty v ostatních bodech;
- popis předpokládaného postupu výstavby, etapizace apod.;
- geotechnický monitoring:
  - požadavky na rozsah a metody geotechnického monitoringu;
  - návrh, doporučení příp. požadavky k návrhu varovných stavů;

- přehled provedené pasportizace a příp. požadavky na doplnění;
- požadavky na kompenzační injektáž, je-li navržena;
- další požadavky na sledování objektů, měření deformací a jiné sledování projevů ražby.

- dopady výstavby tunelu na jeho okolí:
  - požadavky na zábory pozemků (dočasné a trvalé);
  - požadavky na demolice;
  - provizorní úpravy;
  - ochrana objektů před účinky ražby (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO – např. zesilování nebo vyztužování konstrukcí, podchycování základů nebo podzemní clony pro omezení vlivu deformací;
  - kompenzační injektáž (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO;
  - dopravní opatření a omezení.
- dopady výstavby tunelu na železniční provoz – omezení rychlosti, dopravní omezení nebo výluky železničního provozu;
- analýza rizik – hodnocení rizikových scénářů sloužící jako podklad pro budoucího Zhotovitele stavby, který zpracovává technologické postupy, havarijní plány, příp. plány zdolávání závažné provozní nehody;
- bezpečnost a ochrana zdraví;
- shrnutí výsledků odborného návrhu a posouzení trhacích prací při ražbě (stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
- dále dokladují tyto samostatné přílohy:
  - geotechnický monitoring;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů;
  - návrh trhacích prací (obsahující stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
  - Požárně bezpečnostní řešení stavby (je předmětem samostatné části D.3 Požárně bezpečností řešení).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- stanovení požadavků do další fáze přípravy a realizace (RDS) bude obsahovat zejména:
  - aktualizace statického výpočtu (např. podle podmínek zjištěných in-situ nebo pro konkrétní technologii Zhotovitele);
  - úprava konstrukce nebo detailů s ohledem na provedení betonářské formy;
  - zpracování armovacích výkresů na základě aktualizovaného statického výpočtu nebo pro konkrétní provedení betonářské formy;
  - řešení konstrukčních detailů;
  - aktualizace dokumentace segmentového ostění na základě výběru razícího stroje;
  - dílenská dokumentace PREFA výrobny v případě prefabrikovaného obloukového nebo segmentového ostění;
  - detailní provedení vodotěsných izolací;
  - detaily kabelových tras a řešení jejich křížení;
  - vytyčovací výkresy pro uložení drenážního systému a technologického vybavení v tunelu;
  - návrh dočasných pažení nebo jiných prvků a konstrukcí z oboru speciálního zakládání staveb;
  - technologické postupy, kontrolní a zkušební plány.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace tunelu s vyznačením:
  - současného stavu (u rekonstrukcí);

- navrženého nového stavu (vč. dočasných konstrukcí, pokud nejsou zobrazeny v samostatné příloze, na kterou se situace odkazuje);
- zóny ovlivnění (tj. zóna indukovaných účinků stavby) včetně vyznačení predikovaných vertikálních deformací;
- zóny seismických účinků trhacích prací (jsou-li navrženy);
- umístění charakteristických příčných řezů;
- objekty, které byly nebo budou předmětem inventarizace nebo pasportizace;
- objekty odstraněné (demolice) v souvislosti s výstavbou tunelu;
- vyznačení koordinace – související objekty stavební a technologické části.

- zóny povolených stavebních prací nad tunelem po stavbě tunelu podle možnosti využití území, které nebudou potřebovat speciální výpočty Zhotovitele nové stavby nad tunelem – paušálně povolené dodatečné zatížení nad tunelem nad stávající stav demonstrující např. novou zástavbu, nový násep apod. a paušálně povolené odtěžení nad tunelem demonstrující např. výkopové práce nad tunelem (součástí situace nebo samostatný výkres);
- výkres rizika ovlivnění zástavby nad tunelem (minimálně 4 stupně rizika ovlivnění – zanedbatelné, nízké, možné a vysoké);
- přehledné výkresy tunelu:
  - půdorys s vyznačením:
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);
    - staničení významných bodů;
    - sdružených profilů geotechnického monitoringu (jsou-li navrženy);
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.
  - nepřevýšený podélný profil (každou tunelovou troubou) s vyznačením:
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV vč. členění na kvazihomogenní celky;
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);
    - polohy záchranných výklenků;
    - polohy únikových cest;
    - předpokládaných technologických tříd výrubu (jsou-li navrženy);
    - sdružených profilů geotechnického monitoringu;
    - základních údajů a kót výškového řešení;
    - sklonů odvodnění;
    - rozsahu jednotlivých typů hydroizolace (pokud se mění po délce tunelu);
    - průběh požadavků na parametry tlaku na čelbě tunelovacího stroje (razící módy), jsou-li navrženy;
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
    - hlavních pozemních komunikací a bodů zájmu na povrchu.
  - vzorové příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenzí (výškové kóty v lokálním souřadnicovém systému vztaženém k úrovni TK);
    - průjezdného průřezu a pojistného prostoru (průkaz prostorové průchodnosti);
    - kolejového lože;
    - drenážního systému;
    - stavebního a technologického vybavení;
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.
  - charakteristické příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenze (výškové kóty v globálním souřadnicovém systému);
    - kolejového lože včetně převýšení;
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
    - nadzemních i podzemních objektů a konstrukcí, které se nacházejí v blízkosti tunelu a mohou být výstavbou tunelu ovlivněny;
    - známých plánovaných podzemních objektů a konstrukcí budoucích, jejichž budoucí výstavba může mít vliv na navržený tunel;
    - šířky poklesové kotliny (pokud má indukované sedání dopad na objekty na povrchu);

    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
    - trakčního vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci tunelu.

- podrobné výkresy:
  - výkresy stavebních jam hloubených úseků:
    - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
    - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
    - pohledy na ražené portály – s vyznačením prvků zajištění a příp. prvků zajišťujících stabilitu při zahájení ražby (např. mikropilotový / jehlový deštník).
  - výkresy zásypů hloubených úseků (se zobrazením definitivní podoby zásypu u tunelových portálů):
    - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
    - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a materiálové skladby;
    - podélné řezy – s vyznačením základních dimenzí, materiálové skladby zásypu a polohy příčných řezů.
  - výkresy portálů a šachet (minimálně situace, pohledy a příčné řezy) s osazením do terénu, v řezech budou zakresleny geotechnické podmínky a okolní zástavba;
  - výkresy tvaru definitivního ostění tunelu (zpracují se pro bloky betonového ostění ražených i hloubených úseků, portálové bloky, bloky propojek, šachet nebo další konstrukční prvky):
    - půdorysné schéma betonážních bloků – s vyznačením typů bloků podle tvaru a prvků vybavení tunelu (prostupy do propojek, záchranné výklenky, revizní šachty, niky vybavení elektro, vývody pro korozní měření apod.);
    - výkresy tvaru betonážních bloků – zpracované jako samostatný výkres pro každý typ betonážního bloku, s vyznačením nik, prostupů, chrániček a dalších prvků (např. šablony čísel bloků) vkládaných do bednění před betonáží.
- výkresy detailů – závisí na typu konstrukce a použité technologii, může se jednat např. o:
  - schémata postupu nebo etapizace výstavby, jsou-li klíčová pro správné provedení a působení konstrukce;
  - výkresy kompenzační injektáže, je-li navržena a není-li zpracována jako samostatný SO;
  - výkresy statického zajištění objektů v nadloží tunelů nebo podzemních clon pro omezení jejich deformace, jsou-li navrženy a nejsou-li řešeny v samostatném SO.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkresy tunelu:
  - geometrické schéma příčného řezu primárního ostění tunelu, je-li navrženo, s vyznačením vytyčovacích bodů, jejich souřadnic (lokální systém) a poloměru oblouků pro každý typ příčného řezu;
  - geometrické schéma příčného řezu definitivního ostění tunelu s vyznačením vytyčovacích bodů, jejich souřadnic (lokální systém) a poloměrů oblouků pro každý typ příčného řezu, pokud není tento výkres nadbytečný (např. u pravoúhlých hloubených tunelů, kde postačí výkres tvaru, nebo u čistě kruhových tunelů se segmentovým ostěním);
  - situační vytyčovací výkres:
    - s grafickým a číselným vyznačením charakteristických polohových bodů a hlavních výškových bodů SO;

    - s grafickým a číselným vyznačením bodů významných pro přesné definování rozměru a tvaru SO;
    - s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazu na normu, ve které jsou definovány;
    - vytyčovací výkres musí vždy obsahovat seznam souřadnic a nadmořských výšek všech bodů prostorové polohy a bodů rozměru a tvaru SO.

- podrobné výkresy:
  - výkresy stavebních jam hloubených úseků:
    - pohledy na stěny stavební jámy nebo rozvinutý pohled – s vyznačením základních dimenzí, prvků zajištění (např. hřebíky, kotvy, rozpěry nebo převázky) a polohy příčných řezů;
    - další výkresy, jsou-li potřebné pro konkrétní způsob zajištění stavebních jam nebo metodu ražby (např. zárodek raženého tunelu).
  - výkresy technologických tříd výrubu (jsou-li navrženy):
    - půdorysné schéma – se znázorněním předpokládaného rozsahu technologických tříd výrubu (není-li zobrazen v jiné příloze);
    - detaily technologické třídy – příčný a podélný řez (příp. také rozvinutý pohled na ostění nebo potřebné detaily) zobrazující způsob členění čelby při ražbě, maximální délky záběru, příp. požadované odstupy protiklenby od čelby, předstihová stabilizační opatření, kotevní prvky, primární ostění apod.
  - výkresy segmentového ostění (je-li navrženo):
    - skladba segmentů v příčném řezu pro různá pootočení s příp. vyznačením zakázaných pootočení (např. s ohledem na vyloučení křížových spojů nebo rozrážku propojek);
    - schéma rozvinutého pláště segmentového ostění, pokud je třeba pro doplnění příčných řezů;
    - výkresy tvaru segmentů vč. detailů (např. podélné a příčné spáry, šroubové spoje, vodící tyče, polohové čepy, manipulační otvory, injekční otvory apod.).
  - výkresy výztuže:
    - u konstrukcí, pro které není požadováno zpracování RDS, vypracované v podrobnosti RDS;
    - u konstrukcí, pro které je požadováno zpracování RDS, vypracované v podrobnosti schémat vyztužení definujících minimální požadované vyztužení a jeho rozmístění podél klíčových částí konstrukce (např. v příčném řezu) a sloužících pro odhad množství výztuže.
- výkresy detailů – závisí na typu konstrukce a použité technologii, může se jednat např. o:
  - konstrukční detaily (spáry / přechody / napojení) jinde nezobrazené;
  - výkresy vodotěsných izolací – zobrazují řešení hydroizolace v ražených i hloubených úsecích včetně detailů a pojistných opatření, jsou-li navrženy;
  - výkresy kabelových šachet vč. poklopů;
  - výkresy drenážních šachet vč. poklopů;
  - detaily uchycení trakčního vedení a ukolejnění;
  - schémata bezpečnostního značení, jsou-li potřeba nad rámec technické zprávy;
  - detaily pažících konstrukcí, pokud nebudou řešeny v rámci RDS;
  - detaily dočasného zajištění segmentového ostění při rozrážce propojky;
  - startovací blok nebo prstenec pro zahájení strojní ražby;
  - detaily zábradlí nebo madel;
  - detaily stavebního vybavení propojek nebo šachet jinde nezobrazené.

3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statické výpočty – zprávy o provedených statických výpočtech musí být dostatečně přehledné i podrobné, aby byla možná jejich kontrola, s omezením plynoucím ze strojního zpracování výpočtu a musí obsahovat následující údaje:
  - seznam norem, předpisů a další literatury nebo podkladů, na základě kterých byla konstrukce navržena a posouzena;
  - uvedení charakteristických míst (např. řezů), ve kterých byla konstrukce podrobena výpočtu a posouzena;
  - údaje o geometrii posuzované konstrukce (popis, geometrická schémata nebo snímky z výkresové dokumentace);
  - údaje o uvažovaném postupu výstavby, pokud má vliv na návrh a posouzení konstrukce;
  - popis uvažovaných zatížení vč. příp. předpokladů o působení zatížení;
  - seznam zatěžovacích stavů vč. schémat, jsou-li potřeba pro přehlednost;
  - seznam kombinací zatěžovacích stavů vč. součinitelů zatížení a součinitelů kombinace, u výpočtů podle ČSN EN 1997-1[417] vč. uvedení použitého návrhového přístupu;
  - shrnutí parametrů konstrukčních materiálů použitých ve výpočtu;
  - shrnutí parametrů geomateriálů použitých ve výpočtu;
  - popis výpočtového modelu zahrnující (v rozsahu relevantním pro konkrétní konstrukci):
    - předpoklady o statickém působení konstrukce;
    - předpoklady o interakci konstrukce a okolního masívu;
    - předpoklady o statickém působení rozhodujících detailů (např. plný kloub / plastický kloub / tuhé spojení);
    - předpoklady o interakci částí konstrukce, např. při výpočtu ostění složeného z více plášťů;
    - matematická metodika výpočtu, např.:
      - empirické vzorce / analytické vzorce v uzavřené podobě / metoda mezní rovnováhy / metoda konečných prvků / metoda sítí apod.;
      - rovinná napjatost / rovinná deformace / rotační symetrie / třírozměrný model.
    - použitý konstituční model;
    - případná specifika plynoucí z použití konkrétního výpočetního programu;
    - u numerických modelů ražeb uvažovaný postup nebo parametry relaxace;
    - u numerických modelů ražeb s ostěním ze stříkaného betonu použitý přístup ke změnám pevnosti a tuhosti ostění v čase.
  - rozhodující nebo charakteristické výsledky výpočtu ve smyslu hodnot nebo schémat deformací, vnitřních sil a napětí;
  - posouzení konstrukce na získané výsledky výpočtu (deformace, vnitřní síly, napětí);
  - poznámky o uvažovaných zjednodušeních nebo omezeních výpočtu, interpretace, diskuse, závěr.
- řádové posouzení vlivu deformace terénu na objekty stávající infrastruktury v zastavěném území, kde riziko poškození je zanedbatelné nebo nízké;
- podrobné posouzení vlivu deformace včetně podrobného návrhu stabilizačních opatření pro kritické objekty, kde je riziko poškození možné nebo velké.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

[417] ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

D.2.1.8 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Dokumentace pro pozemní komunikace, u nichž je investorem ale nikoliv správcem či vlastníkem SŽ, bude zpracována v rozsahu podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané MD[418] a podle příslušné vyhlášky[419].

Dokumentace pro pozemní komunikace v budoucím vlastnictví SŽ, bude zpracována minimálně v následujícím rozsahu, další přílohy budou případně doplněny v závislosti na charakteru řešeného objektu. Obsah požadovaných příloh bude vycházet z výše uvedené Směrnice MD a vyhlášky.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- návrh konstrukce zpevněných ploch, včetně případných výpočtů;
- návrh dopravního značení, řízení dopravy.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 200);
- podélný profil 1 : 1 000/50;
- vzorové příčné řezy 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- řešení křižovatek (v rozsahu podle složitosti křižovatky).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 1 000 (1 : 500) pro vytyčení prostorové polohy SO;
- příčné řezy 1 : 100 (příčné řezy se zpracují obvykle po 50 m, ve složitých případech po 25 m a dále v rozhodujících místech podle požadavků zadavatele);
- výkresy detailů souvisejících zařízení (propustky, zdi, schodiště).

3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- údaje pro výpočty pro řešení příjezdových komunikací (zejména šířkové uspořádání, vzdálenost výhyben, očekávané zatížení), popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, budou převzaty z části B.2.8;
- v případě větších zpevněných ploch (např. plochy nakládky, parkoviště) bude doložen výpočet kapacity odvodňovacího zařízení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.1.9 KABELOVODY, KOLEKTORY

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis polohového uspořádání objektu;
- popis navrhovaného technického a materiálového řešení objektu a jeho dílčích částí, případný popis skladeb hydroizolací;
- požadavky na případné vyšší odolnosti přístupových poklopů z důvodů pojezdu vozidel a jejich materiálové řešení.

[418] Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)
[419] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkresy šachet – výkres tvaru u typických monolitických šachet 1 : 50 (1 : 100);
- výkres případného osvětlení a případně větrání kolektorů (schéma);
- vzorové příčné řezy 1 : 50 (1 : 100).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vzorové příčné řezy v mezišachetních úsecích 1 : 50 (1 : 100);
- řezy podélné v případě přechodů přes komunikace a kolejiště 1 : 50 (1 : 100);
- vytyčovací výkres (jeho součástí je půdorys 1 : 200 až 1 : 500);
- výkresy šachet – u monolitických šachet výkresy výztuže 1 : 50 (1 : 100);
- výkopové práce (bude-li složitost kabelovodu vyžadovat);
- detaily (poklopy, přístupové žebříky, hydroizolace) atd.;
- schéma vedení – schéma profesní obsazenosti kabelovodu podle příslušných technologických SO a PS.

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce šachet tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- závěry hlukové studie;
- popis polohopisného a výškového uspořádání objektu (prostorové uspořádání);
- popis navrhovaného technického řešení objektu a jeho dílčích částí;
- architektonické řešení;
- doložení parametrů PHS na vzduchovou neprůzvučnost, zvukovou pohltivost a požární odolnost;
- způsob ochrany proti kolizi s ptactvem u skleněných PHS;
- popis situování úniků, jejich šíře a řešení;
- závěry PBŘ;
- založení;
- řešení přechodů přes mostní objekty;
- řešení výklenků trakčních stožárů;
- požadavky na řešení prostupných polí;
- napojení na pozemní objekty;
- doložení dodržení/nedodržení VMP/VSMP, případně doložení výjimek, respektive souhlasy s odchylným řešením.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), budou označeny a popsány jednotlivé PHS (délka, výška), označeny únikové otvory a výklenky u trakčních stožárů, staničení, vykreslení souvisejících SO a PS (zejména mosty, propustky, zdi), u řešení úniků budou patrné požadavky na zábory, u přejezdů budou vykresleny rozhledové poměry v závislosti na ukončení PHS;

- vzorové řezy 1 : 100, typické pole, v místě únikových východů a trakčních stožárů;
- rozvinuté pohledy s vykreslením nivelety TK, terénu před a za PHS 1 : 100;
- výkresy tvaru a výztuže základových konstrukcí (patky, piloty);
- výkresy tvaru výztuže atypických soklových panelů;
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- půdorysy 1 : 100;
- podrobné řešení výklenků, úniků a napojení (půdorysy, řezy);
- výkresy schodišť, zábradlí atp. u úniků;
- vzorové řezy 1 : 100 na mostech, na nástupištích a u výstupů z podchodu;
- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkaz prvků PHS – soupis sloupků, soklových panelů a panelů PHS, prostupných polí apod.;
- detaily (detail založení, kotvení sloupků, uložení panelů do sloupků atd. 1 : 5 až 1 : 20).

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění statického výpočtu pro prvky a podrobnosti, které nebyly součástí předchozích stupňů projektové dokumentace.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.2.2.1 POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV (PROVOZNÍ, TECHNOLOGICKÉ, SKLADOVÉ)

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.2.1 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[420].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[421].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Speciální zařízení a rozvody týkající se silnoproudé a slaboproudé části, které budou umístěny v budově a nesouvisejí přímo s provozem budovy, budou řešeny samostatnými objekty v příslušné technologické části.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

Uvedená měřítka výkresů jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákon č. 406/2000 Sb.[422] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce);
- technický popis řešení interiéru budov.

[420] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[421] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace
[422] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 200 až 1 : 1000;
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí;
- výkres s rozmístěním jednotlivých prvků mobiliáře 1 : 50 (1 : 100).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 1 000);
- výrobky PSV (výplně otvorů, zámečnické výrobky, klempířské výrobky, truhlářské výrobky, ostatní výrobky jinde neuvedené);
- detaily (řešení atypických konstrukcí, detaily speciálních obvodových plášťů, návaznosti různých konstrukcí a další v závislosti na zpracovávaném objektu 1 : 2 až 1 : 20);
- výkresy spárořezů:
  - výkresy budou zpracovány pro obklady, dlažby, podhledy, bednění u pohledových betonů a další prvky, jejichž skladba se projevuje ve finálním vzhledu řešených ploch;
  - součástí budou dilatační spáry jak u konstrukcí nosných, tak dilatace pro plochy samotných obkladů, podhledů apod.;
  - součástí dále budou čistící zóny, poklopy šachet, podlahové instalační krabice, otopná tělesa v souvrství podlahy, revizní otvory, pevně ukotvený mobiliář apod.
- koordinační výkresy všech viditelných koncových prvků TZB, hydrantových skříní, viditelných tras TZB, revizních otvorů, prvků informačního a orientačního systému apod., včetně okótování jejich polohy k hranám stavebních konstrukcí a popisu barevnosti těchto prvků:
  - výkresy budou zpracovány pro stropy, podhledy, stěny a sloupy v interiéru, fasády a sloupy exteriérové apod.;
  - jako podklad pro zakreslení těchto prvků budou mj. použity výše uvedené výkresy spárořezů.

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schéma výztuže 1 : 50 (1 : 100);
- speciální výkresy, vyžaduje-li to technické řešení (pažení, statické podchycení atd.).

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění statického výpočtu pro prvky a podrobnosti, které nebyly součástí předchozích stupňů projektové dokumentace.

.03 Požárně bezpečnostní řešení
Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb
Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotechniky nebo systémů signalizace, soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích, typy navržených zařízení, případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, stanovení způsobu uložení kabelového a trubního vedení vůči stavebním konstrukcím;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[423].

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

Pro podobjekty, jejichž součástí je řešení systémů technické ochrany (STO), doplnění:
- stupně zabezpečení jednotlivých STO i jejich subsystémů;
- třída(y) okolního prostředí podle ČSN EN 50131-1[424];
- protokoly o stanovení prostředí podle řady ČSN 33 2000[425];

[423] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
[424] ČSN EN 50131-1 ed.2 – Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky
[425] ČSN 33 2000-1 ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

- stavebně montážních postupů výstavby o podmínky montáže a technologické postupy (např. při částečné rekonstrukci paralelní funkce původního a nového zařízení a přechodová fáze při přepojování z původního na nové zařízení;
- zajištění ochranných opatření před úrazem elektrickým proudem podle ČSN 33 2000-4-41[426].

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)
- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení
- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb
- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod
- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb
- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace
- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250;
- je nutno uvažovat a zobrazit nastavení jednotlivých armatur.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu
- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)
- případné schéma nebo axonometrie ZTI 1 : 50 (1 : 100);
- vodoměrné sestavy a šachty.

Vzduchotechnické zařízení
- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma VZT.

Zařízení pro ochlazování staveb
- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma zařízení pro ochlazování staveb.

Vnitřní plynovod
- řezy vnitřními plynovody 1 : 50 (1 : 100).

[426] ČSN 33 2000-4-41 ed.3 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Zařízení pro vytápění staveb
- řezy 1 : 50 (1 : 100), schéma zařízení pro vytápění staveb.

Systémy technické ochrany objektu
- rozmístění instalovaných komponentů a tras kabeláže v půdorysné výkresové dokumentaci;
- legendy doplňující půdorysné výkresy s rozmístěním prvků;
- bloková schémata zapojení, elektrická a topologická schémata rozvaděčů.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.2 ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH
Pokud je objektem výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis povrchových úprav a barevné řešení;
- popis stavebně konstrukčního řešení včetně zatížení, požadavků na spoje a provádění;
- popis řešení odvodnění;
- popis řešení a požadavků na umělé osvětlení, materiálové řešení osvětlení, řešení připojení a vedení rozvodů pro osvětlení;
- principy připojení a vedení rozvodů.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- popis kvality a požadavků na dodávku stavebních materiálů;
- popis protikorozní ochrany – v rozsahu podle předpisu SŽDC S5/4[427];
- plán kontroly a údržby zastřešení.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- dispoziční výkresy – půdorys s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50 (1 : 100);
- dispoziční výkresy – řezy podélné a příčné, s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50;
- výkres založení – základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy tvaru základových konstrukcí;
- půdorys konstrukce 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- řešení odvodnění zastřešení;
- v případě betonových, železobetonových předpjatých konstrukcí výkresy tvaru;
- řezy příčné a podélné stavební charakteristické - ve vztahu k průjezdnému průřezu, podchodné výšce a vzdálenosti od hran nástupiště 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkres výkopů 1 : 50 (1 : 100);
- výkres výztuže železobetonových konstrukcí základů 1 : 50 (1 : 100);

[427] SŽDC S5/4 – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí

- výkres ocelové (popř. dřevěné atd.) nosné konstrukce 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy výztuže železobetonových a předpjatých betonových konstrukcí;
- půdorys nosné konstrukce 1 : 50 (1 : 100);
- podélný řez nosné konstrukce 1 : 50 (1 : 100);
- příčný řez nosné konstrukce v poli a nad podpěrou 1 : 50 (1 : 100);
- detaily tvaru, kotvení a řešení spojů nosné konstrukce 1 : 5 až 1 : 20;
- výkaz oceli – podrobný výkaz položek ocelové konstrukce vč. stanovení dodacích podmínek a povrchů protikorozní ochrany;
- výkresy skladeb konstrukcí;
- detaily (odvodnění, případně detaily nenosných souvisejících konstrukcí) 1 : 5 až 1 : 20;
- výkresy silnoproudých rozvodů včetně ochrany před bleskem (půdorysy, schéma) 1 : 50 (1 : 100);
- PSV výrobky (klempířské konstrukce, ostatní výrobky jinde neuvedené);
- případně speciální výkresy vyžaduje-li to technické řešení;
- výkresy spárořezů:
  - výkresy budou zpracovány pro obklady, dlažby, podhledy, bednění u pohledových betonů a další prvky, jejichž skladba se projevuje ve finálním vzhledu řešených ploch;
  - součástí budou dilatační spáry jak u konstrukcí nosných, tak dilatace pro plochy samotných obkladů, podhledů apod.;
  - součástí dále budou čistící zóny, poklopy šachet, podlahové instalační krabice, otopná tělesa v souvrství podlahy, revizní otvory, pevně ukotvený mobiliář apod.
- koordinační výkresy všech viditelných koncových prvků TZB, hydrantových skříní, viditelných tras TZB, revizních otvorů, prvků informačního a orientačního systému apod., včetně okótování jejich polohy k hranám stavebních konstrukcí a popisu barevnosti těchto prvků:
  - výkresy budou zpracovány pro stropy, podhledy, stěny a sloupy v interiéru, fasády a sloupy exteriérové apod.;
  - jako podklad pro zakreslení těchto prvků budou mj. použity výše uvedené výkresy spárořezů.

V případě rekonstrukce je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu. U rekonstrukce stávajícího zastřešení bude obsah dokumentace řešen přiměřeně k rozsahu příslušné rekonstrukci nebo stavebních úprav.

Uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce, včetně jejího založení, tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí (např. stavební výška apod.), spodní stavby vč. založení) a v rozsahu potřebném pro vydání příslušného správního rozhodnutí.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění statického výpočtu pro prvky a podrobnosti, které nebyly součástí předchozích stupňů projektové dokumentace.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.3 INDIVIDUÁLNÍ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehled výchozích podkladů pro technická opatření – hluková studie, odkaz na platnou legislativu atd.)

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat vyznačení dotčených objektů s pořadovým číslem;
- technické listy dotčených objektů (technický popis a rozměry upravovaných výplní otvorů, označení listu pořadovým číslem podle situace);
- fotodokumentace dotčených objektů (součást technických listů);
- schéma půdorysu podlaží (v případě doložení prověření požadavků na možnost přirozeného příčného provětrání);
- technický popis řešení s grafickým znázorněním systému nuceného větraní (nebude-li možné řešení pomocí přirozené větrání s mechanickými prvky v rámci okenních výplní).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- detaily (řešení osazení výplní otvorů – připojovací spáry atd. 1 : 5 až 1 : 20).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, technický návrh vyplývá z hlukové studie.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.4 ORIENTAČNÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na jednotlivé fráze v rámci řešení hlasových majáčků.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, orientačních hlasových majáčků a hmatných štítků pro nevidomé;
- výrobky PSV - bude uveden podrobný popis orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, včetně jejich rozměrů, velikosti písma, popis konstrukčního upevnění atd., vše v souladu s příslušnou Směrnicí SŽ[428] a grafickým manuálem[429].

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- detaily (řešení založení, ukotvení prvků orientačního systému na související konstrukce nebo samostatné základy atd. 1 : 5 až 1 : 20);
- společné koordinační schéma rozmístění IS, hodinového zařízení, OS a kamerového systému na všech nástupištích a přístupech včetně návrhu opatření proti případnému nežádoucímu dopadu neřízeného denního světla (slunečních paprsků) na zobrazovací plochu;

[428] SŽ SM118 – Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách
[429] Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace

- blokové schéma zapojení (logické a napájecí) včetně energetické a výkonové bilance, v případě DOZ celkové blokové schéma dálkově ovládaného úseku, pokud je relevantní;
- půdorysy a řezy nástupišť, podchodů, výpravní budovy (odjezdové, příjezdové haly, čekárny...) a přístřešků s vyznačením všech navrhovaných prvků IS (i od jiných provozovatelů, např. IDS…);
- schémata provizorních stavů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.5 DEMOLICE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- uvedení všech přípojek a inženýrských sítí souvisejících s demolovaným objektem a jejich řešení;
- informace z původní stavební dokumentace;
- plán demolice;
- přehledné tabulky – vyspecifikováno: nebezpečné odpady, materiál k opětovnému použití, odpad určený k přípravě pro opětovné použití, odpad určený k recyklaci, ostatní odpad určený k odvozu na skládku.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkresy stávajícího stavu – půdorysy, řezy, pohledy 1 : 100;
- jednoduchá fotodokumentace dotčeného objektu;
- schéma postupu bouracích prací (pokud nepostačí údaje v technické zprávě).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- technické listy jednotlivých demolicí obsahující struční popis objektu včetně materiálového řešení, rozměry, objemy obestavěného prostoru, případně plochy u zastřešení a jednoduchá fotodokumentace vypovídající o vzhledu a stavu objektu;
- speciální výkresy vyžaduje-li to technické řešení (statické podchycení atd.).

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statické posouzení (statický, popřípadě dynamický výpočet k posouzení stability konstrukce v jednotlivých etapách bouracích prací, případně pro navržení dočasných podpěrných konstrukcí u složitějších konstrukcí a konstrukcí, které mají vazbu na jiné objekty);
- dokladuji se výpočty pokud je třeba zajistit dočasnou stabilitu s ohledem na postupné provádění odstraňování stavby. V odůvodněných případech (na základě zadání nebo rozhodnutí investora) není požadováno.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.6 DROBNÁ ARCHITEKTURA A OPLOCENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých prvků drobné architektury a oplocení s příslušným popisem;
- schéma typových polí oplocení, případně bran a branek;
- technické listy se specifikací jednotlivých prvků drobné architektury (lze řešit jako součást technické zprávy).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- detaily (základy, ukotvení prvků drobné architektury);
- výkresy spárořezů:
  - výkresy budou zpracovány pro obklady, dlažby, podhledy, bednění u pohledových betonů a další prvky, jejichž skladba se projevuje ve finálním vzhledu řešených ploch;
  - součástí budou dilatační spáry jak u konstrukcí nosných, tak dilatace pro plochy samotných obkladů, podhledů apod.;
  - součástí dále budou čistící zóny, poklopy šachet, podlahové instalační krabice, otopná tělesa v souvrství podlahy, revizní otvory, pevně ukotvený mobiliář apod.
- koordinační výkresy všech viditelných koncových prvků TZB, hydrantových skříní, viditelných tras TZB, revizních otvorů, prvků informačního a orientačního systému apod., včetně okótování jejich polohy k hranám stavebních konstrukcí a popisu barevnosti těchto prvků:
  - výkresy budou zpracovány pro stropy, podhledy, stěny a sloupy v interiéru, fasády a sloupy exteriérové apod.;
  - jako podklad pro zakreslení těchto prvků budou mj. použity výše uvedené výkresy spárořezů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.2.3.1 TRAKČNÍ VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- charakteristiku navržené trakční soustavy a jejich prvků;
- určení základních parametrů trakčního vedení (typ trolejového vedení, návrhová rychlost, průřezy vodičů, druhy nosných konstrukcí a základů, šířka hlavy sběrače, rychlost větru a námrazová oblast, typ stožárů, popis případných atypických konstrukcí);
- posouzení průběhu trolejového vedení pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru;
- posouzení křížení trolejového vedení s venkovními vedeními s ohledem na nutnost jejich úprav;
- popis připojení napájecích nebo spínacích stanic na trakční vedení, včetně zpětného vedení;
- popis připojení cizích zařízení, napájených z trakčního vedení (např. elektrického předtápěcího zařízení - EPZ apod.);
- stanovení rozsahu ochranných a bezpečnostních opatření;

- popis ochrany proti přepětí;
- popis protikorozní ochrany stožárů a ocelových konstrukcí;
- upřesnění požadavků na případné odlesnění a jeho rozsah;
- upřesnění požadavků na úpravu křižovatek a souběhů venkovních vedení vn apod.;
- zásady řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech apod.;
- soulad s požadavky technických specifikací interoperability (TSI).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- stavební tabulky;
- montážní tabulky trolejového vedení, popřípadě napájecího, zesilovacího a obcházecího vedení nebo závěsných kabelů;
- soupis sestavení;
- soupis souřadnic.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- schéma napájení a dělení (pro dopravny, místa připojení napájecích a spínacích stanic, popř. jiné významné body);
- polohový plán trakčního vedení 1 : 1 000 pro tratě a malé dopravny a 1 : 500 pro velké dopravny s určením poloh a typů stožárů a polohy vodičů včetně způsobu připojení napájecích a spínacích stanic, s určením polohy elektrických dělení a neutrálních polí a zakreslenými umělými stavbami a objekty;
- průběhy trolejového vedení pod nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru (ve zjednodušené podobě pro všechny nadjezdy a překážky, kde je nutné snížit výšku trolejového drátu nebo výšku sestavy trolejového vedení z důvodu dodržení izolační vzdálenosti, v případě potřeby se zpracuje rovněž průběh napájecího, zesilovacího a obcházecího vedení nebo závěsných kabelů);
- vzorový návrh řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech, v místě skalního podloží apod.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- podrobné kotevní tabulky včetně připojení odpojovačů na trolejové vedení (může být v samostatné příloze nebo jako součást polohového plánu trakčního vedení);
- polohový plán nebo situace stávajícího stavu trakčního vedení;
- sjízdnost trolejů (pouze pro dopravny se zatrolejovaným kolejovým rozvětvením);
- příčné řezy bran a výložníků (jsou-li použity);
- příčné řezy základů základů trakčních podpěr;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN.

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- při návrhu (schéma napájení a dělení) napájení se vychází z tzv. Energetických výpočtů, které se zpracovávají samostatně a jsou součástí Dokladové části, část Doklady objednatele.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- statické výpočty základů nebo nosných konstrukcí trakčního vedení (zpracuje statik pouze v případě použití prvků, pro které nejsou výpočty součástí dříve schválené typové dokumentace).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) - STAVEBNÍ ČÁST

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.2.1 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[430].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[431].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

[430] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[431] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Uvedená měřítka výkresů jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[432] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 200 až 1 : 1000;
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 1 000);
- výrobky PSV (výplně otvorů, zámečnické výrobky, klempířské výrobky, truhlářské výrobky, ostatní výrobky jinde neuvedené);
- detaily (řešení atypických konstrukcí, detaily speciálních obvodových plášťů, návaznosti různých konstrukcí a další v závislosti na zpracovávaném objektu 1 : 5 až 1 : 20).

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schéma výztuže 1 : 50 (1 : 100);
- speciální výkresy, vyžaduje-li to technické řešení (pažení, statické podchycení atd.).

[432] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění statického výpočtu pro prvky a podrobnosti, které nebyly součástí předchozích stupňů projektové dokumentace.

.03 Požárně bezpečnostní řešení
Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb
Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[433].

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotechniky nebo systémů signalizace, soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích, typy navržených zařízení, případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, stanovení způsobu uložení kabelového a trubního vedení vůči stavebním konstrukcím;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká.

Pro podobjekty, jejichž součástí je řešení systémů technické ochrany (STO), doplnění:
- stupně zabezpečení jednotlivých STO i jejich subsystémů;
- třída(y) okolního prostředí podle ČSN EN 50131-1[434];
- protokoly o stanovení prostředí podle řady ČSN 33 2000[435];

[433] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
[434] ČSN EN 50131-1 ed.2 – Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky
[435] ČSN 33 2000-1 ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

- stavebně montážních postupů výstavby o podmínky montáže a technologické postupy (např. při částečné rekonstrukci paralelní funkce původního a nového zařízení a přechodová fáze při přepojování z původního na nové zařízení;
- zajištění ochranných opatření před úrazem elektrickým proudem podle ČSN 33 2000-4-41[436].

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)
- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení
- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb
- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod
- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb
- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace
- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250;
- je nutno uvažovat a zobrazit nastavení jednotlivých armatur.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu
- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)
- případné schéma nebo axonometrie ZTI 1 : 50 (1 : 100);
- vodoměrné sestavy a šachty.

Vzduchotechnické zařízení
- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma VZT.

Zařízení pro ochlazování staveb
- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma zařízení pro ochlazování staveb.

Vnitřní plynovod
- řezy vnitřními plynovody 1 : 50 (1 : 100).

[436] ČSN 33 2000-4-41 ed.3 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Zařízení pro vytápění staveb
- řezy 1 : 50 (1 : 100), schéma zařízení pro vytápění staveb.

Systémy technické ochrany objektu
- rozmístění instalovaných komponentů a tras kabeláže v půdorysné výkresové dokumentaci;
- legendy doplňující půdorysné výkresy s rozmístěním prvků;
- bloková schémata zapojení, elektrická a topologická schémata rozvaděčů.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.3 SPÍNACÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.3.3 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[437].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[438].

[437] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[438] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

Uvedená měřítka výkresů jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[439] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 200 až 1 : 1000;
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 1 000);
- výrobky PSV (výplně otvorů, zámečnické výrobky, klempířské výrobky, truhlářské výrobky, ostatní výrobky jinde neuvedené);
- detaily (řešení atypických konstrukcí, detaily speciálních obvodových plášťů, návaznosti různých konstrukcí a další v závislosti na zpracovávaném objektu 1 : 5 až 1 : 20).

[439] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schéma výztuže 1 : 50 (1 : 100);
- speciální výkresy, vyžaduje-li to technické řešení (pažení, statické podchycení atd.).

3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění statického výpočtu pro prvky a podrobnosti, které nebyly součástí předchozích stupňů projektové dokumentace.

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[440].

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotechniky nebo systémů signalizace, soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích, typy navržených zařízení, případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, stanovení způsobu uložení kabelového a trubního vedení vůči stavebním konstrukcím;

[440] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká.

Pro podobjekty, jejichž součástí je řešení systémů technické ochrany (STO), doplnění:
- stupně zabezpečení jednotlivých STO i jejich subsystémů;
- třída(y) okolního prostředí podle ČSN EN 50131-1[441];
- protokoly o stanovení prostředí podle řady ČSN 33 2000[442];
- stavebně montážních postupů výstavby o podmínky montáže a technologické postupy (např. při částečné rekonstrukci paralelní funkce původního a nového zařízení a přechodová fáze při přepojování z původního na nové zařízení;
- zajištění ochranných opatření před úrazem elektrickým proudem podle ČSN 33 2000-4-41[443].

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)
- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení
- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb
- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod
- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb
- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace
- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250;
- je nutno uvažovat a zobrazit nastavení jednotlivých armatur.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu
- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)
- případné schéma nebo axonometrie ZTI 1 : 50 (1 : 100);
- vodoměrné sestavy a šachty.

[441] ČSN EN 50131-1 ed.2 – Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky
[442] ČSN 33 2000-1 ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
[443] ČSN 33 2000-4-41 ed.3 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Vzduchotechnické zařízení
- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma VZT.

Zařízení pro ochlazování staveb
- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma zařízení pro ochlazování staveb.

Vnitřní plynovod
- řezy vnitřními plynovody 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb
- řezy 1 : 50 (1 : 100), schéma zařízení pro vytápění staveb.

Systémy technické ochrany objektu
- rozmístění instalovaných komponentů a tras kabeláže v půdorysné výkresové dokumentaci;
- legendy doplňující půdorysné výkresy s rozmístěním prvků;
- bloková schémata zapojení, elektrická a topologická schémata rozvaděčů.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.4 OHŘEV VÝMĚN (ELEKTRICKÝ, PLYNOVÝ)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilance spotřeby topného média, instalovaný/soudobý výkon;
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím a atmosférickým přepětím u EOV;
- upřesnění protipožárního bezpečnostního řešení;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- seznam kabelů včetně specifikace (s kontrolními výpočty dimenzování kabelů);
- seznam výhybek vybavených EOV;
- protokol o určení vnějších vlivů.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace rozmístění ohřevu výhybek 1 : 1 000 (1 : 500) se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- schéma napájení a ovládání.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo s odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých SO lze nahradit situací);
- schéma rozvaděčů a kabelových skříní pro rozvod EOV včetně specifikace;
- přehledové schéma ovládání;
- dispozice s umístěním napájecího místa (rozvodna NN, trafostanice).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.5 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- upřesnění bilance spotřeby elektrické energie a hodnoty instalovaného/soudobého výkonu;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- seznam kabelů včetně specifikace;
- protokol o určení vnějších vlivů.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma zařízení EPZ;
- situace 1 : 1 000 a rozmístění EPZ se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- vnější kabelové rozvody, přípojku na trakční vedení, rozmístění stojanů;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schéma napájení a ovládání, signalizace a měření;
- schéma uzemnění.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.6 ROZVODY VYSOKÉHO NAPĚTÍ, NÍZKÉHO NAPĚTÍ, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis proudových soustav a napětí včetně energetické bilance (tj. elektrický instalovaný a soudobý výkon);
- způsob zajištění energie (včetně dokladů);
- výpočet spotřeby elektrické energie (kromě dálkového ovládání odpojovačů);
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie;
- ochranu před nebezpečným dotykovým napětím, uzemnění;
- řešení ochran proti zkratu a přetížení;
- popis druhu osvětlení s údaji o požadované intenzitě, nouzové osvětlení (jen u osvětlení) včetně kontrolních výpočtů, protokol o určení venkovního osvětlení dráhy.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- seznam kabelů (s kontrolními výpočty jejich dimenzování);
- seznam zařízení VO a NN s jejich parametry;
- protokol o určení vnějších vlivů.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500 ve stanicích a výhybnách) se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních souvisejících inženýrských sítí;

- přehledové schéma propojení rozvaděčů a zařízení NN;
- schéma provizorních stavů, pokud nastanou;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vzorové řezy uložení kabelů (jen ve stísněných poměrech) případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy (např. VTL plynovody);
- výkresy základů osvětlovacích věží a stožárů (jen u osvětlení) zejména u atypických řešení;
- jednopólová zapojovací schémata rozvaděčů VN a NN;
- schéma uzemnění (zejména u netypických řešení);
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo s odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých SO lze nahradit situací).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- určení základních parametrů ukolejnění (individuální, skupinové, přímé, nepřímé);
- popis atypických řešení (např. v tunelech).

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení (cílový stav);
- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení pro stavební postupy (vybrané stavební postupy v rozsahu nezbytně nutném pro stanovení výměr).

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet dotykových napětí a dimenzování ukolejnění v normami předepsaných případech.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude navíc obsahovat:
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- přiloženy budou doklady:
  - protokol o měření zemního odporu půdy v místě instalace (obvykle převzat ze společného korozního měření stavby a měření zemního odporu půdy – měření v místě instalace je nutné požadovat v rámci průzkumů stavby).

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace;
- spojování a uložení zemnícího pásku.

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet zkratových poměrů;
- výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.9 OSTATNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních inženýrských sítí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.4 OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Rozsah a obsah příloh bude úměrně přizpůsoben, resp. rozšířen, v závislosti na charakteru zpracovávaného objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaných úprav, zařízení či potřebných rozvodů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Obsahem této části bude souhrn požárně bezpečnostních řešení jednotlivých pozemních objektů budov a dopravní infrastruktury (např. tunely).

Jelikož se nejedná o samostatný objekt, je nutné vždy provázat jednotlivé požadavky na konkrétní objekty.

1. Technická zpráva:
Rozsah technické zprávy požárně bezpečnostního řešení je dán platnou legislativou[444] a souvisejícími metodickými pokyny[445] rámcově takto:

- seznam použitých podkladů pro zpracování;
- stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě;
- rozdělení stavby do požárních úseků;
- stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků;
- zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti;
- zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.);
- seznam všech PBŘ (požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- jednotlivá blokování a návaznosti a místa signalizace jednotlivých PBŘ;
- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení;
- stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům;

[444] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
[445] Metodický návod pro navrhování a posuzování požárně bezpečnostního řešení (Ministerstvo vnitra, HZS ČR)

- určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku;
- vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku;
- stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky;
- zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti;
- stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot;
- posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
- rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.

2. Výkresová část:

- výkresy umístění všech PBZ (viz vyhláška[446]) (zejména požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- u všech budov a dále vyžaduje-li to rozsah stavby nebo v případě požadavku orgánu státního požárního dozoru tvoří nedílnou součást požárně bezpečnostního řešení výkresy požární bezpečnosti zpracované podle normativních požadavků. Výkresy požární bezpečnosti stavby obsahují:
  - půdorysy obsahující požární úseky, požární zatížení, vyznačení polohy hydrantů, EPS, dveřní uzávěry, požárně nebezpečný prostor…);
  - grafické označení požárních úseků včetně uvedení stupně požární bezpečnosti;
  - požární odolnost stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů;
  - vyznačení únikových cest, směrů úniku a východů do volného prostoru, celkový počet unikajících osob a počty osob unikajících jednotlivými směry;
  - schéma vybavení požárně bezpečnostními zařízeními;
  - zdroje požární vody (vnější a vnitřní odběrní místa);
  - umístění hlavních uzávěrů vody, plynu, popřípadě dalších rozvodů, umístění hlavních vypínačů elektrické energie;
  - způsob rozmístění a druhy hasicích přístrojů, bezpečnostních značek a tabulek;
  - vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku a zásahových cest.

Rozsah zpracování a obsah požárně bezpečnostního řešení může být v jednotlivých případech, v závislosti na rozsahu a velikosti stavby, přiměřeně omezen nebo rozšířen. Vždy však musí být dostatečným podkladem pro posouzení požární bezpečnosti navrhované stavby. V odůvodněných případech může být součástí požárně bezpečnostního řešení expertní zpráva nebo expertní posudek.

Rozsah výkresů požární bezpečnosti lze omezit např. pouze na vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací do situačního výkresu dle kapitoly 7 ČSN 01 3495[447]. Jedná-li se o stavebně složitý objekt je v odůvodněných případech smysluplné vyžadovat např. i výkres požární bezpečnosti do svislého řezu dle kapitoly 6 ČSN 01 3495. Upustit od požadavku na výkresy požární bezpečnosti lze pouze v případech, kdy jsou ze samotné textové části PBŘ zcela patrné veškeré požadavky na stavbu, umístění PBZ apod.

[446] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
[447] ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb

3. Výpočty:
Viz obecná část.

4. Výkaz výměr:
Výkaz výměr za PBŘ bude řešen v rámci výkazu výměr příslušného objektu, tj. nebude součástí části D.3.

P7.14 Obsah Dokladové části

P7.14.1 Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků vzešlých ze stavebního řízení.

P7.14.2 Dokladová část přebírá Dokladovou část předchozího stupně projektové dokumentace (DUSL, DUSP nebo DSP). Je provedena aktualizace nezbytných podkladů (např. průzkumů), případně je dopracována a rozpracována do podrobnosti a rozsahu potřebného pro zpracování dokumentace ve stupni PDPS.

P7.14.3 Aktualizovány nebo nově doplněny budou zejména následující části:

Dokladová část pro správní řízení

5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

5.1 Technická zpráva
Technická zpráva, ověřena ÚOZI podle § 13 odst. 1, písm. c) zákona č. 200/1994 Sb.[448], který je odborně způsobilý podle předpisu SŽ Zam1, vyhotovena ve struktuře a s obsahem dle VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

5.2 Majetkoprávní část
Majetkoprávní část bude zpracována podle metodického pokynu SŽ M20/MP013[449].

Majetkoprávní část (záborový elaborát) bude zpracována v rozsahu podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

5.3 Návrh vytyčovací sítě
Vyhotovuje se v rozsahu a s náležitostmi dle VTP, případně ZTP, platných pro danou stavbu. Návrh vytyčovací sítě musí být současně vyhotoven v souladu s metodickým pokynem SŽDC M20/MP007[450].

5.4 Koordinační vytyčovací výkres
Vyhotovuje se v rozsahu a s náležitostmi dle VTP, případně ZTP, platných pro danou stavbu.

5.5 Obvod stavby
Vyhotovuje se v rozsahu a s náležitostmi dle VTP, případně ZTP, platných pro danou stavbu.

5.6 Geodetické a mapové podklady
Geodetické a mapové podklady, včetně případného doplnění ze strany Zhotovitele, vyhotovené podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu. Podrobné informace o způsobu pořizování a zpracovávání geodetických a mapových podkladů jsou uvedeny v příslušných vnitřních předpisech, zejména řídících technických aktech předpisu pro zeměměřictví SŽDC M20[451].

5.7 Geometrické plány
Požadavky na zhotovení geometrických plánů jsou stanoveny metodickým pokynem SŽ M20/MP013[452] a v VTP a ZTP platnými pro danou stavbu.

8. Projekt zpracovaný báňským projektantem
Dokládá se pouze pokud není doložen u dokumentace k příslušnému objektu v části D. Pokud není součástí Dokladové části, uvede se na něj zde odkaz.

[448] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
[449] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
[450] SŽ M20/MP007 – Železniční bodové pole
[451] SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřictví
[452] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát

Doklady objednatele

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

Podklady pro vypracování dokumentace

1. Průzkumy pro technický návrh
Protože požadavky na rozsah provedení průzkumných prací jsou stanoveny v zadávací dokumentaci, je v této části Směrnice uveden pouze základní standardní obsah těchto podkladů.

Pro optimální technický a ekonomický návrh výsledných stavebních úprav může být v rámci nebo pro zpracování PDPS prováděna řada průzkumných prací. Jedná se zejména o:

1.1 Inženýrskogeologický průzkum
Rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
Tento materiál, který je zpracováván jako projekční podklad pro posouzení znovupoužití stávajícího železničního svršku, je zpracováván CTD. Na jeho základě se určí možnost zpětného využití v rámci předmětné investice, případně se navrhne jeho jiný způsob využití.

U ostatních potencionálně výziskových materiálů bude provedena analýza podle Směrnice SŽ[453].

Náklady stavby
Náklady stavby jsou zpracovány podle metodiky určené aktuálně platnou Směrnicí SŽ[454] a členěny podle přílohy P10 v rozsahu a struktuře stanovené zadávacími podmínkami.

[453] SŽDC SM42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem
[454] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Příloha P8 (normativní)

Realizační dokumentace stavby

P8.1 Úvod RDS

P8.1.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice.

P8.1.2 RDS nesmí změnit koncepčně-technické řešení stavby navržené v rámci předcházející projektové přípravy, pokud není smluvními podmínkami stanoveno jinak.

P8.1.3 RDS tvoří vždy ucelenou dokumentaci s následujícím základním členěním (pro jednotlivé objekty):

1. Technická zpráva
2. Výkresová část
3. Výpočty
4. Výkaz výměr

P8.1.4 Části 2. Výkresová část a 3. Výpočty je možné sloučit, je-li to pro přehlednost dokumentace konkrétního objektu účelné.

P8.1.5 Část 4. Výkaz výměr se zpracovává pouze v případě, že dokumentace je podkladem pro změnu během výstavby.

P8.1.6 Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

P8.2 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace vybraných objektů a technických a technologických zařízení.

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li)*
Stupeň dokumentace:	Realizační dokumentace stavby
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS/SO XX-XX-XX přesný název
Charakter dílčí části:	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
Katastrální území, pozemky:	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází *(možno i odkazem na Dokladovou část)*
Místo stavby dílčí části:	*(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu)* • Km poloha trati (evidenční km) • Od km – do km • Místní název, adresa atd. • Třída/číslo komunikace • Číslo budovy podle SR70[455]
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Definiční úsek DU:	Dle pasportu číslo název
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede dle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

[455] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Zhotovitel dílčí části díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant SO/PS: jméno příjmení
Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo zpracovatel přílohy: jméno příjmení

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

2. Seznam vstupních podkladů

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňuji návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace, zaměření stávajícího stavu, výstupy měřících protokolů apod.)

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav

Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

3.2 Nový stav

Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí, popis konstrukcí či jejich částí, které RDS řeší, rozpracovává, nebo upravuje s ohledem na konkrétně použité výrobky, mechanismy včetně technických parametrů mechanických zábranných prostředků či jiných technických prostředků instalovaných jako součást fyzické ochrany objektu.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů, shoda s vydaným stavebním povolením

Uvede se seznam dříve (pokud je relevantní) a nově projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude doložen způsob projednání.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu.

6. Stavebně montážní postupy výstavby

Uvede se postup výstavby tohoto objektu resp. jeho montáže, a to zejména s důrazem na minimalizaci omezení železničního provozu, případně jiná omezení či podmínky pro jeho realizaci.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Porovnání řešení s přechozím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

(9. Neobsazeno)

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

Seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

Uvedou se základní požadavky a rozhodující údaje související s vlivem výstavby nebo provozu na životní prostřední a bude přiložen odkaz na část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Dále se uvede souhrn odpadů za objekt a další omezení vyplývající z realizace objektu (např. hlučnost, prašnost).

12. Požadavky na BOZP

Uvedou se požadavky na BOZP pro daný objekt ve vazbě na provádění stavby (např. pokládka v blízkosti trakce, pohyb cestujících) a bude přiložen odkaz na část B.8 Zásady organizace výstavby, respektive její kapitolu věnující se BOZP.

P8.3 Obecné požadavky na části 2. Výkresová část a 3. Výpočty

P8.3.1 Tato část dokumentace obsahuje výkresy, schémata a výpočty pro návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení, a to zejména z hlediska prostorového řešení stavby, jejího členění, rozměrů a druhů konstrukcí a technologického vybavení. Dokumentace v realizaci stavby musí obsahovat návrh účelného, stavebně technického a ekonomického řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a údržbu.

P8.3.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

P8.3.3 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci – číslo a celý název.

P8.4 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr

P8.4.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20[456].

[456] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P8.5 Podrobné požadavky na dokumentace vybraných objektů a technických a technologických zařízení

P8.5.1 Výčet níže uvedených objektů není definitivní. Rozsah zpracování RDS vychází z charakteru stavby, tj. může zahrnovat také další objekty, u nichž se zpracovává dokumentace výrobní, montážní a dílenská v případě, že Správa železnic vyžaduje její kontrolu a případně její schválení. Požadavky na zpracování RDS musí být stanovené v zadávacích podmínkách.

P8.5.2 Jednotlivé objekty technologické části budou obsahovat následující přílohy.

D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Dokumentaci ve stupni RDS zajišťuje Zhotovitel. Technická zpráva, dispoziční výkres umístění zařízení, blokové schéma napájení, schéma kabelů, tabulky kabelů a kabelový plán budou vycházet z dokumentace zpracované ve stupni PDPS a budou upraveny a doplněny podle konkrétního dodávaného zařízení. V případě, že s ohledem na konkrétní dodávané zařízení bude nutné provést změny i v dalších výkresech, zpracovaných ve stupni PDPS, budou Zhotovitelem dokladovány i tyto výkresy. Výkresy (dokumenty), u kterých je nutné rozpracovat PDPS s ohledem na znalosti konkrétních výrobků, dodávaných technologií, technologických postupů a výrobních podmínek konkrétního Zhotovitele, nebo pokud dochází ke změnám technického řešení, musí být změny řádně projednány obdobně jako PDPS, případně schváleny, pokud se jedná o schvalované výkresy (dokumenty). Blokové schéma počítačového vybavení a software se dokladuje pouze u zařízení s počítačovou částí.

D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- dispoziční výkresy umístění zařízení;
- blokové schéma napájení;
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány;
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů;
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní,

ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- dispoziční výkresy umístění zařízení (pokud není zařízení umístěno v rámci přilehlého SZZ);
- blokové schéma napájení (pokud není zařízení napájeno v rámci přilehlého SZZ);
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány;
- pohledy na skříně, stojany (pokud není zařízení umístěno v rámci přilehlého SZZ);
- přehled relé a obsazení kontaktů (pokud není zařízení umístěno v rámci přilehlého SZZ);
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- dispoziční výkresy umístění zařízení;
- blokové schéma napájení;
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány;
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů;
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení
- software (předání pouze v digitálním formátu).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- dispoziční výkresy umístění zařízení;
- blokové schéma napájení;
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány;
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů;
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách i v CDP);
- blokové schéma napájení (pokud se upravuje nebo zřizuje);
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány (výkresy budou dokladovány pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace);
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- přehledová schémata přenosového systému a připojení IHL, IHO, INJ a PMS;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v technologickém domku;

- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v obsazené dopravně;
- elektrická schémata;
- software (předání pouze v digitálním formátu).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách i v CDP);
- blokové schéma napájení (pokud se upravuje nebo zřizuje);
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány (výkresy budou dokladovány pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace);
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů;
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu);
- přehled balízových skupin (obsahující číslo země [NID_C], číslo balízové skupiny [NID_BG], počet balíz ve skupině, identifikaci dopravny s kolejovým rozvětvením nebo mezistaničního úseku, číslo koleje, kilometrickou polohu balízové skupiny), předání v digitálním uzavřeném i editovatelném formátu.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Dokumentaci ve stupni RDS zajišťuje Zhotovitel. Technické řešení bude vycházet z dokumentace zpracované ve stupni PDPS a bude upraveno a doplněno podle konkrétního dodávaného zařízení. V případě, že s ohledem na konkrétní dodávané zařízení bude nutné provést změny i v dalších výkresech, zpracovaných ve stupni PDPS, budou Zhotovitelem dokladovány i tyto výkresy.

U staveb modernizací, rekonstrukcí a technologických musí být rozlišeno nově navrhované a demontované zařízení.

Navrhované řešení musí splňovat požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti stanovené interními předpisy SŽ.

Součástí dokumentace musí být požadavek na předání zdrojových kódů programovatelných logických automatů (PLC) a předání všech hesel nejvyšší přístupové úrovně (např. superadmin, atp.).

D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- schéma a tabulky místní kabelizace;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- ukončení kabelizace MK, MOK, atd. (rozvláknění, rozpárování);
- obsazení skříní a rozvaděčů s místní kabelizací (MK, MOK atd.), umístění rezervy MOK;
- řezy uložení kabelů (jen ve stísněných poměrech případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy např. VTL plynovody a další).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- bilance výkonu dodávaného do jednotlivých větví (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- schéma rozhlasového zařízení s dělením do větví;
- schéma napájení;
- ukončení kabelizace (rozpárování);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a výpravní budově;
- obsazení vnitřních (venkovních) skříní s rozhlasovým zařízením.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikační zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- blokové schéma telekomunikačních zařízení v dané oblasti;
- přehledové schéma zapojení v dané oblasti;
- kabelové schéma telekomunikačního zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- schéma napájení telekomunikačního zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- ukončení kabelizace (rozvláknění, rozpárování);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení včetně ovládacího pracoviště;
- obsazení skříní s telekomunikačním zařízením;
- obsazení telefonního zapojovače;
- obsazení telefonní ústředny.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE, POPLACHOVÉ ZABEZPEČOVACÍ A TÍSŇOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- přehledové schéma telekomunikačních zařízení;
- přehledové schéma systémů PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů (v případě zapojení systému do sítě, rozšíří se výkresy o topologii sítě);
- blokové schéma systémů PZTS, kamerového systému a případně dalších;
- kabelové schéma PZTS, kamerového systému a případně dalších;
- schéma napájení PZTS, kamerového systému a případně dalších;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním kamer na nástupišti, v podchodu pro cestující a výpravní budově;
- ukončení kabelizace (rozvláknění, rozpárování);
- obsazení skříní a rozvaděčů (vnitřní, venkovní) se zařízením.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- polohopisný výkres kabelové trasy 1 : 1 000 (1 : 500), včetně umístění spojek, rezerv a kabelových komor, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- umístění DK, TK, DOK, ZOK na mostech, v tunelech, vodních tocích;
- obsazení DK, TK, DOK, ZOK;
- obsazení skříní/stojanů DK, TK, DOK, ZOK;
- ukončení kabelizace DK, TK, DOK, ZOK, atd. (rozvláknění, rozpárování);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení (ukončení, skříně, kabelové záběry) v jednotlivých objektech;
- řezy umístění na mostech, v tunelech, vodních tocích.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- bilance příkonu informačního zařízení (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů (pokud je PS umístěn vně budovy) a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- schéma informačního zařízení;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově;
- řezy 1 : 50, 1 : 20;
- obsazení skříní a rozvaděčů (vnitřní, venkovní) s informačním zařízením;
- společné koordinační schéma rozmístění IS, hodinového zařízení, OS a kamerového systému na všech nástupištích a přístupech včetně návrhu opatření proti případnému nežádoucímu dopadu neřízeného denního světla (slunečních paprsků) na zobrazovací plochu.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- kabelové schéma hodinového zařízení včetně umístění;
- kabelové schéma strukturované kabeláže a její ukončení a návrhu číslování;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť;
- obsazení skříní sdělovacím zařízením.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- bilance napájení;
- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- přehledová schémata přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017[457]);
- schéma přenosového systému (TDS, LTDS, případně intranet);
- kabelové schéma;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť;
- obsazení skříní a rozvaděčů (vnitřní, venkovní) se sdělovacím zařízením.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- statické výpočty pro anténní systémy umístěné do krovových konstrukcí jednotlivých budov;

[457] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů (pokud je PS umístěn vně budovy) a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- přehledové schéma rozmístění zařízení, včetně polohy radiovníků;
- schéma rádiových systémů;
- kabelové schéma;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť;
- stožár s umístěním anténních prvků.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC);
- blokové schéma DDTS ŽDC;
- kabelové schéma DDTS ŽDC;
- tabulka kabelů;
- tabulka povelů a signálů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť (dopravna, CDP, RDP);
- obsazení skříní a rozvaděčů (vnitřní, venkovní) se sdělovacím zařízením.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

D.1.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

1. Technická zpráva
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje o systému řízení:
  - řízenou technologii;
  - řídící technologii.

- údaje o přenosovém systému;
- údaje o automatizovaném systému dispečerského řízení (ASDŘ);
- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- přehledové schéma dálkových přenosů;
- přehledové schéma řízení;
- kabelové schéma;
- schéma napájení;
- specifikace zařízení;
- přenášené (zpracovávané) informace;
- seznam kabelů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ/VYSOKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

D.1.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)

D.1.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC,

D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

D.1.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ

Na základě vybrané a schválené silnoproudé technologie investorem stavby bude Zhotovitelem stavby doplněna a upřesněna dokumentace PDPS. Doplněno a upřesněno bude:

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- upřesnění kapitol technické zprávy obsažené z dokumentace PDPS;
- upřesnění soupisů, seznamů a tabulek obsažených v dokumentaci PDPS;
- doplněny budou soupisů požárních ucpávek a těsnění, soupisy mechanických zábranných prostředků či jiných technických prostředků instalovaných jako součást fyzické ochrany objektu;
- v případě delšího časového odstupu mezi realizací a zpracováním předchozího stupně dokumentace je nutné, v případě pozbytí platnosti dokladů, je aktualizovat;
- upřesnění/ověření výpočtů z předchozího stupně dokumentace na základě vybrané silnoproudé technologie a případně aktualizované dokladové části.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
Upřesněny budou výkresy obsažené v dokumentaci PDPS a doplní se:

- obvodové schéma ovládání, signalizace a chránění jednotlivých polí rozvaděčů, skříní, strojů/přístrojů a zařízení;
- vnější spoje (svorkovnice s cílováním) jednotlivých rozvaděčů jednotlivých polí rozvaděčů, skříní, strojů/přístrojů a zařízení;
- sestavení osazení přístrojové náplně ovládacích skříní jednotlivých polí rozvaděčů;
- sestavení rozvaděčů, celkový pohled a eventuální osazení přístrojů na dveřích;
- sestavení kobek;
- základové rámy rozvaděčů.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie.

2. Výkresová část a výpočty:
- přehledové schéma;
- blokové schéma DŘT;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100;
- schéma uzemnění;
- tabulka povelů a informací;
- přehled kabelů.

3. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.2 ESKALÁTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie.

2. Výkresová část a výpočty:
- přehledové schéma;
- blokové schéma DŘT;
- dispozice zařízení (půdorysy) 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100;
- schéma uzemnění;
- tabulka povelů a informací;
- přehled kabelů.

3. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

Součástí dále budou zařízení pro detekci požáru, klíčový trezor požární ochrany a obslužné pole požární ochrany.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- uvedení konkrétních technických parametrů pro prostory, které budou chráněny tj. základní technické údaje EPS a zařízení pro detekci požáru; klíčového trezoru požární ochrany; obslužného pole požární ochrany ve vztahu k chráněným prostorám, DDTS včetně popisu ovládaných zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, zařízením pro detekci požáru, klíčovým trezorem požární ochrany, obslužným polem požární ochrany, včetně řešení TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP, nebo automatické zkušební systémy pro nouzové únikové osvětlení napájené z baterií;
- základní technické údaje o automatickém systému hašení či potlačení požáru a jeho případné vazby na elektroinstalaci a rozvody vzduchotechniky;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo koordinační funkční zkoušky EPS, včetně zařízení pro detekci požáru, klíčového trezoru požární ochrany, obslužného pole požární ochrany, automatického systému hašení či potlačení požáru a kontroly provozuschopnosti náhradního zdroje a TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP.

2. Výkresová část a výpočty:

- zákresy do půdorysů budou vypracovány v měř. 1 : 100 nebo 1 : 250 tak, aby byly přehledné, včetně výškového umístění hlásičů;
- regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami.

3. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

P8.5.3 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Z pohledu kolejového spodku a svršku se v rámci realizační dokumentace stavby rozpracovávají objekty kolejového svršku navržené v provedení **pevné jízdní dráhy (PJD)** a to s ohledem na nemožnost podle Zákona o zadávání veřejných zakázek[458] určit typ pevné jízdní dráhy již v dokumentaci PDPS. Rozsah i obsah projektové dokumentace ve stádiu realizace stavby (tj. dokumentace dodavatele) pro konstrukci pevné jízdní dráhy stanoví přepis SŽDC S9, kapitola IV, čl. 48 až 56.

Tato dokumentace pak musí obsahovat zejména tyto části:

1. Technická zpráva:
- Textovou část (čl.52, kapitola IV, SŽDC S9)
- Dokladovou část (čl.56, kapitola IV, SŽDC S9)

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- Výpočtovou část (čl.53, kapitola IV, SŽDC S9)
- Technologické předpisy (čl.54, kapitola IV)
- Výkresovou část (čl.55, kapitola IV, SŽDC S9)

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI

Dokumentace pro provádění stavby (PDPS) je zpracovávána bez znalosti konkrétního Zhotovitele stavby. V rámci projektové přípravy definují požadavky budoucího Zhotovitele odborné složky Objednatele. To může vyvolat případné změny, které by dokumentaci přizpůsobily technickému vybavení a možnostem konkrétního Zhotovitele po uzavření hospodářské soutěže. Tyto změny musí být odsouhlaseny odpovědným projektantem objektu a schváleny Objednatelem. Konkrétní specifikace této skutečnosti je uvedena v ZTP na realizaci díla (stavby) a může vycházet přímo z technické zprávy PDPS a zadávací dokumentace (ZTP, VTP, TKP) pro daný objekt.

Jedná se zejména o tyto části:

- výrobní dokumentace a výrobní výkresy;
- montážní dokumentace;
- dílenská dokumentace;
- ložiska;
- mostní závěry;
- odvodnění, systémy vodotěsných izolací, PKO;
- technologické předpisy zpracované v souladu s TKP;
- a další.

4. Výkaz výměr:
- Viz obecná část.

D.2.1.7 TUNELY

RDS pro tunelové objekty musí být zpracována minimálně v rozsahu požadovaném pro PDPS a doplněna o tyto části:

- přílohy, jejichž doplnění je požadováno v PDPS;
- výkresy výztuže (v případech, kdy se nedodávají v rámci PDPS);
- výkresy stavebních konstrukcí přímo závislých na specifikách technologie konkrétního dodavatele stavby (např. prvky zvláštního zakládání, sanační injektáže, mikrotuneláž, apod.);

[458] Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

- konkrétní použité materiály a výrobky (v odůvodněných případech, např. tam, kde projektant RDS požaduje specifické vlastnosti produktu chráněného patentem nebo ochrannou známkou konkrétního dodavatele);
- návrh opatření pro řešení neočekávaných situací;
- další přílohy nebo revize současných příloh podle požadavků konkrétního Zhotovitele (např. úpravy dokumentace podle požadovaného nadvýšení pro výrobní tolerance a pro deformace sekundárního ostění od čerstvého betonu ve vztahu k tuhosti konkrétní bednící formě, úprava tvaru patek sekundárního ostění na základě požadavků bednící formy, vytyčovací výkresy rýh pro drenážní systém v tunelu, výkresy křížení kabelových tras, řešení detailů hydroizolačního systému, řešení napojení sekundárního ostění tunelových propojek, řešení přechodů mezi tunelovými profily hloubený – ražený úsek nebo profil na patkách – profil s protiklenbou, apod.).

U observačních metod musí být v rámci RDS provedeno porovnání skutečně zastižených geotechnických, inženýrsko-geologických a hydrogeologických podmínek in-situ s předpokládanými podmínkami a v případě, že dojde k odchýlení skutečnosti od predikované situace, je nutné provést úpravu návrhu na skutečný stav. To může zahrnovat některé z následujících činností:

- revize statických výpočtů;
- úprava vystrojovacích tříd výrubu (u konvenční ražby) nebo razicího módu (u strojní ražby);
- úprava množství výztuže navržených v rámci PDPS (množství výztuže se může zvýšit, ale i snížit v závislosti na zastižených podmínkách).

4. Výkaz výměr:
- Viz obecná část.

D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) - STAVEBNÍ ČÁST

D.2.3.3 SPÍNACÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

PDPS pro čtyři výše uvedené obory stavebních objektů musí být doplněna pro realizaci do podrobnosti RDS, pokud je její doplnění požadováno v PDPS, ZTP nebo TKP. Jedná se zejména o tyto části:

- výrobní výkresy;
- montážní dokumentace;
- technologické předpisy;
- a další.

4. Výkaz výměr:
- Viz obecná část.

Příloha P9 (normativní)

Dokumentace skutečného provedení stavby

P9.1 Úvod DSPS

P9.1.1 Jedná se o dokumentaci, jež slouží pro evidenci skutečně provedených stavebních úprav následnému správci či vlastníkovi a zároveň pro kolaudaci stavby.

P9.1.2 Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) je členěna na části:

- 1. Geodetická část
- 2. Technická část
- 3. Dokladová část

P9.2 1. Geodetická část

P9.2.1 Pro měření skutečného provedení PS a SO, vyhotovení geodetické části DSPS jednotlivých PS a SO a souborné zpracování geodetické části DSPS platí VTP, případně ZTP, a metodický pokyn Objednatele SŽ M20/MP010[459] a pro zhotovení podkladů pro majetkové vypořádání stavby platí metodický pokyn SŽ M20/MP013[460].

P9.2.2 Geodetické části dokumentace skutečného provedení PS nebo SO nebo jejich částí zhotovovaných v rámci provádění stavby budou Zhotovitelem provedeny podle Směrnice SŽDC č. 117[461] (dále jen „Směrnice SŽDC č. 117") a VTP.

P9.3 2. Technická část

P9.3.1 Technická část DSPS je zpracována na základě předchozí projektové dokumentace (zpravidla PDPS) a RDS.

P9.3.2 Základní členění Technické části vychází z projektové dokumentace, na jejímž základě byla stavba povolena.

P9.3.3 DSPS bude zpracována tak, aby respektovala požadavky vyhlášky č. 499/2006 Sb.[462]

P9.3.4 Technická část DSPS obsahuje Variace a další změny, ke kterým došlo v průběhu stavby v dokumentacích jednotlivých PS a SO a v souhrnných částech dokumentace stavby.

P9.3.5 Pro zhotovení DSPS v elektronické podobě platí Pokyn GŘ č. 4/2016[463] a Směrnice SŽDC č. 117. Součástí jsou Zjednodušené koordinační situace (ZKS) podle Přílohy č. 1 Směrnice SŽDC č. 117.

P9.3.6 DSPS se zpravidla zpracovává v barevném provedení na černobílém podkladu předchozího stupně dokumentace, s výjimkou dokumentace železničního zabezpečovacího zařízení, která musí být černobílá.

P9.3.7 Pro mostní objekty, konstrukce mostům podobné, opěrné, zárubní a obkladní zdi, galerie a tunely se dokládá technická část dokumentace skutečného provedení stavby ve smyslu příslušných předpisů SŽ.

P9.3.8 V DSPS budou zapracované veškeré změny a dodatky, jak ve výkresové tak v textové části.

[459] SŽ M20/MP010 – Účelová železniční mapa velkého měřítka
[460] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
[461] Směrnice SŽDC č. 117 – Předávání digitální dokumentace z investiční výstavby SŽDC
[462] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
[463] Pokyn generálního ředitele č. 4/2016 – Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty

P9.3.9 Součástí DSPS kromě jiného budou:

a) technické zprávy opravené a doplněné o konkrétní údaje o všech použitých materiálech a výrobcích, údaje o všech změnách ke kterým došlo v průběhu stavby (Změnové listy apod.), a o všech rozhodnutích, na která původní projektová dokumentace odkazovala, že budou učiněna až v průběhu stavby;

   Pro systémy technické ochrany objektu budou doplněny zejména:

   - ústředny (jádra systému):
     - projektovaný typ, technické parametry;
     - certifikace;
     - umístění;
     - požadavky na obsluhu.
   - propojení jednotlivých komponentů technického zabezpečení:
     - rozměry a typy kabelů;
     - oddělení silové kabeláže;
     - mechanické zajištění kabelů;
     - způsob propojení kabelů;
     - zabezpečení propojovacích krabic vůči sabotáži;
     - označování kabelů.
   - koncové prvky systému:
     - projektované typy;
     - technické parametry;
     - certifikace;
     - umístění, způsob instalace;
     - nastavení detekčních zón.
   - signalizační a grafická zařízení:
     - projektované typy a druhy signalizačních a grafických zařízení;
     - technické parametry;
     - umístění;
     - požadavky na obsluhu.
   - napájení a jeho zálohování;
   - vazby (integrace) s dalšími systémy technické ochrany;
   - kabelová kniha.

b) záznamy všech změn do všech dotčených příloh dokumentace pro realizaci stavby včetně skutečného staničení;
c) výsledky měření únosnosti železničního spodku;
d) výsledky měření GPK, rovinatosti, defektoskopie;
e) kompletní dokumentaci ke svařování a BK (včetně měření výškové a boční rovinatosti provedených svarů), kontinuální měření GPK schválenými prostředky, případně grafy a výstupy z použité mechanizace (graf z ASP, graf z dynamostabilizátoru, výstup ze zatáčečky se sledováním utahovacího momentu v uzlu upevnění, apod.), dále protokoly z regenerací podle OTP pro opravy a regenerace železničních výhybek a výhybkových konstrukcí, protokoly z ručního měření výhybek (výhybkové listy) a výstupy z broušení pojížděných částí žel. svršku;
f) doložené zatížitelnosti mostních objektů podle vyhl. 177/1995 Sb.[464], § 25 odst. 11 a podle předpisu SŽ S5/1[465];
g) km polohy začátků a konců staveb a úprav železničního spodku;
h) podélné profily sanačních vrstev s uvedením km poloh a zakreslením odvodňovacích zařízení;
i) výsledky georadarového měření;
j) výsledky měření elektromagnetické kompatibility;
k) výsledky měření svodové admitance;
l) výsledky měření kolejových obvodů (pokud jsou);

[464] Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah
[465] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

m) výsledky měření rušivých proudů stacionárních zařízení;
n) výkresy Koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení (KSUaTP) včetně části bezprostředně související s navazujícím úsekem;
o) seznam překážek v evidenčním prostoru, zaměření prostorové průchodnosti s uvedením souřadnic překážek (včetně nových překážek u kolejí, které nebyly stavbou dotčeny), podle předpisu SŽ S11[466] v elektronické podobě ve formátu pro import do databáze SŽ (IS PPPT);
p) případné aktuální údaje a dokumenty k zařízení (vlastní SW, předpis pro obsluhu, konfigurační protokoly ochranných a jiných zařízení, návody výrobce na údržbu zařízení, schválené situační schéma a závěrové tabulky, tabulky přejezdů, Prohlášení odborné komise, doklady ověřovacího provozu, protokoly UTZ apod.);
q) kabelová kniha plánů (vzor kabelových knih je umístěn: https://www.tudc.cz/index.php/dokumenty/specifikace-a-dokumentace-optickych-kabelu/kabelova-kniha/);
r) technické výpočty týkající se indukčních vlivů VN a VVN na zařízení včetně opatření, které eliminují tyto vlivy;
s) výkres provedení uzemnění včetně uložení zemničů a výpočtů rezistivity půdy, měření uzemnění u ochran proti atmosférickým vlivům;
t) dokumentace skutečného provedení výstroje dráhy;
u) soupis použitých výjimek z předpisů a norem;
v) dokument pro připojení do datové infrastruktury SŽ podle přílohy č. 4 Pokynu GŘ č. 21/2017[467].

P9.3.10 Součástí technické části DSPS je i zhotovení knihy plánů (např. plánů údržby tunelových staveb) podle příslušných předpisů vydaných SŽ. Provozní a údržbový manuál shrne požadavky na provoz a údržbu konstrukcí a instalovaných zařízení a bude sloužit jako podklad správci.

P9.3.11 Součástí DSPS objektu, ve kterém se bude provozovat činnost se zvýšeným, popř. vysokým požárním nebezpečím (§ 4 zákona č. 133/1985 Sb.[468]), zejména té, u které nejsou běžné podmínky pro zásah vyvolané zvoleným technickým řešením (absence tlačítek TS/CS/hlavního vypínače, návrh FVE, tunel nad 350 m délky apod.), je zajištění vypracování a schválení příslušné dokumentace požární ochrany, která musí být předložena při zahájení provozované činnosti, a bez které nelze provozování této činnosti zahájit (zejména „Dokumentace zdolávání požárů", popř. "Posouzení požárního nebezpečí").

P9.4 3. Dokladová část

P9.4.1 Součástí dokumentace skutečného provedení stavby je též Dokladová část složená jednak z dokladů převzatých z dokladové části Projektové dokumentace, tak z podkladů nezbytných pro kolaudaci stavby.

P9.4.2 Základními součástmi Dokladové části jsou:

a) přehled subjektů, se kterými byla projektová dokumentace stavby resp. stavba jako taková projednána (včetně dokladů o projednání případných změn stavby před jejím dokončením);
b) přehled subjektů, od kterých bylo získáno vyjádření nebo stanovisko k dokončené stavbě resp. ke kolaudaci stavby;
c) souhlas odborných útvarů Objednatele s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení;
d) Doklady o projednání RDS;
e) přílohy k žádosti o vydání kolaudačního souhlasu (s výjimkou přílohy v podobě dokumentace geodetické části a dokumentace skutečného provedení stavby);
f) doklad o předání a převzetí těch dokončených částí stavby, které jsou v cizím vlastnictví, tj. nejsou ve vlastnictví stavebníka (týká se např. úprav a přeložek

[466] SŽ S11 – Prostorová průchodnost tratí
[467] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC
[468] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

technické infrastruktury cizích vlastníků, úprav a přeložek dopravní infrastruktury cizích vlastníků, apod.);

g) bude-li Zhotovitel stavby zajišťovat prohlášení o shodě notifikovanou osobou, je tento doklad součástí dokladové části;
h) bude-li Zhotovitel zajišťovat osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu, je tento doklad součástí dokladové části;
i) dokladová část převzatá z projektové dokumentace (tj. včetně dokladové části převzaté z projektové dokumentace od případných změn stavby před jejím dokončením);
j) povolení stavby, jakož i povolení případné změny stavby před jejím dokončením;
k) přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

P9.4.3 Podrobnější požadavky na součásti Dokladové části:

a) protokol o závěrečném měření kabelů - u nových a přepojovaných kabelů, včetně protokolu o napěťové zkoušce VN kabelů;
b) revizní zprávy na nové a rekonstruované zařízení;
c) protokoly o technické prohlídce a zkoušce určeného technického zařízení (UTZ);
d) průkazy způsobilosti UTZ;
e) protokol korozního měření po ukončení stavby;
f) protokol o měření statických a dynamických vlastností trakčního vedení;
g) protokoly o technickobezpečnostní zkoušce;
h) závěrečná zpráva, resp. prohlášení o nakládání s odpady, recykláty, výrobky apod.;
i) případná závěrečná zpráva z průběhu ekologicko-biologického dozoru;
j) kontrolní měření hluku a vibrací po realizaci stavby (nejen na základě požadavků příslušné hygienické stanice) a jeho následné vyhodnocení, respektive vyhodnocení realizovaných protihlukových opatření v zájmovém území;
k) doklady o použitých ocelových konstrukcích (TP, OV, OS atd.) a jejich zkouškách;
l) u všech instalovaných požárně bezpečnostních zařízení (viz § 2 odst. 4 vyhlášky 246/2001 Sb.[469] (dále jen „vyhláška č. 246/2001 Sb.“):

   - doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBŘ např. prohlášení o shodě, prohlášení o vlastnostech, certifikáty apod. (Katalogové listy jednotlivých ucpávek + Bezpečnostní listy atp.);
   - doklad o montáži podle § 6 odst. 2 a § 10 vyhlášky č. 246/2001 Sb.;
   - doklad o oprávnění osob k montáži podle § 6 odst. 2 vyhlášky 246/2001 Sb.;
   - doklad o kontrole provozuschopnosti s obsahem podle § 7 odst. 8 vyhlášky č. 246/2001 Sb.;
   - doklad o funkční zkoušce popř. koordinační funkční zkoušce (§ 7 odst. 1 vyhlášky č. 246/2001 Sb.);
   - průvodní dokumentaci výrobce, zejména montážní návod, technické podmínky pro projektování nebo provoz, návod k obsluze, požadavky na kontroly, údržbu nebo opravy, podmínky požární bezpečnosti pro používání výrobku nebo zařízení, bezpečnostní listy apod.;
   - výkresy skutečného umístění všech instalovaných PBZ.

   V případech, kdy jsou ze samotné textové části PBŘ zcela patrné veškeré požadavky na umístění PBZ, lze výkresy skutečného umístění všech instalovaných PBZ nahradit tabulkou obsahující soupis všech instalovaných PBZ včetně popisu jejich umístění ve stavbě.

m) doklad o revizi a Posouzení spalinové cesty a přívodu spalovacího vzduchu, pokud není posouzení součástí příslušné části PD;
n) doklad o provedení zkoušky pevnosti a těsnosti plynovodního vedení, jakož i ověření nepřípustného podtlaku u spotřebičů v provedení B;
o) doklad o skutečnosti, že při uvádění plynových spotřebičů v provedení B do provozu byla provedena následující měření:

   - koncentrace CO ve spalinách;
   - koncentrace CO v ovzduší v místě instalace spotřebiče ve výši 1,5 m nad podlahou;

[469] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

- tahu komína;
- teploty spalin.

p) u plynových zařízení další následující dokumenty:

- zpráva o výchozí revizi vč. tlakové zkoušky;
- protokol o prohlídce a zkoušce určeného technického zařízení vč. průkazu způsobilosti;
- kalibrační listy od manometrů, plynoměrů,…;
- elektrojiskrová zkouška;
- zpráva o prověření signalizačního vodiče;
- zpráva o vyčištění potrubí;
- osvědčení odborné způsobilosti montérů a svářečů;
- atesty materiálů – armatury, trubky, elektrotvarovky, spojky,….;
- geodetické zaměření potrubí.

q) u vodovodních přípojek řadů:

- tlaková zkouška potrubí;
- protokol o desinfekci a proplachu vodovodního potrubí;
- zpráva o prověření signalizačního vodiče;
- geodetické zaměření potrubí;
- atesty materiálů.

r) u kanalizace následující dokumenty:

- tlaková zkouška potrubí;
- geodetické zaměření potrubí;
- atesty materiálů;
- kamerová prohlídka potrubí.

s) u budov:

- revize spalinové cesty vč. identifikačního štítku spalinové cesty;
- protokol o spuštění kotle;
- protokol o proškolení obsluhy;
- doklad o kontrole provozuschopnosti hydrantů a hasicích přístrojů;
- atesty materiálů;
- tlaková zkouška topení;
- topná zkouška topení;
- protokol o desinfekci a proplachu vodovodního potrubí;
- tlaková zkouška vodovodního potrubí;
- manuály v českém jazyce, servisní knihy apod. od zařízení a spotřebičů (např. ke klimatizacím, kotlům, měření a regulaci…);
- provozní řády;
- revize elektro;
- revize hromosvodu;
- PENB.

t) pro subsystémy CCS, ENE, INF a prvky interoperability certifikáty podle právních předpisů Evropské unie, které nemohly být pořízeny v předchozích stupních dokumentace.

Příloha P10 (normativní)

Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole

P10.1 Úvod

P10.1.1 Každá dokumentace staveb musí být v souladu s Článkem 5 této Směrnice označována, členěna a popisována jednotným způsobem, který stanovuje Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole.

P10.1.2 Textová část Manuálu pro strukturu dokumentace a popisové pole je elektronickou přílohou (soubor P10_Manual_pro_strukturu_dokumentace.pdf).

P10.1.3 Závazné vzory tabulek popisového pole a seznamu dokumentace jsou elektronickou přílohou (soubor P10_Popisove_pole_a_Seznam_dokumentace.xlsx, popř. vybrané části ve vektorovém formátu v souborech P10_Popisove_pole.dwg a P10_Popisove_pole.dgn).

Příloha P11 (normativní)

Kapacitní údaje stavby

P11.1 Úvod

P11.1.1 V každém zpracovávaném stupni dokumentace ve stádiích přípravy, s výjimkou SP, (tedy ZP, DUR, DUSL, DUSP, DSP, PDPS) se zpracovává v elektronické a tištěné podobě tabulka s informacemi o základních kapacitních údajích stavby.

P11.1.2 Informace v tabulce slouží zejména pro účely statistik, sledování základních parametrů v průběhu přípravy a jako podklad pro tvorbu dokumentů v průběhu schvalování stavby v jednotlivých stádiích přípravy.

P11.2 Požadavky na vyplnění údajů v jednotlivých stupních dokumentace

P11.2.1 V jednotlivém stádiu přípravy se vyplňuje tabulka v příslušném sloupci „Nový stav".

P11.2.2 V příslušném sloupci se vyplní „Stávající stav", který zobrazuje stav infrastruktury před zahájením stavby.

P11.2.3 V tabulce je předepsáno, které údaje je nutno v příslušném stádiu vyplnit, a to označením „ano" ve sloupcích G-I (tyto sloupce se netisknou).

P11.2.4 V tabulce není dovoleno měnit jiné údaje mimo sloupce pro vyplnění údajů v příslušném stádiu stavby. Není zejména dovoleno vymazávat řádky nebo přepisovat názvy položek.

P11.2.5 Závazný vzor tabulky je elektronickou přílohou (soubor P11_Kapacitni_udaje_stavby.xlsx).

Příloha P12 (normativní)

Informace o software a hardware v rámci stavby

P12.1 Úvod

P12.1.1 V každém zpracovávaném stupni dokumentace od druhého stádia přípravy až po stádia realizace se v elektronické podobě zpracovává tabulka s informacemi o hardware (HW) a software (SW) navrženém v rámci stavby.

P12.1.2 Tato informace slouží zejména pro sledování Odborem informatiky (O22) z hlediska kompatibility a licenční politiky SŽ.

P12.1.3 Údaje v tabulce se po odsouhlasení O22 použijí pro zpracování zadávací dokumentace na zhotovení stavby (výkaz výměr a soupis prací ve stupni PDPS, případně zpracování požadavků na výkon a funkci).

P12.1.4 Údaje v tabulce slouží při předání dokončené stavby jako podklad pro budoucího správce.

P12.2 Požadavky na vyplnění údajů v jednotlivých stupních dokumentace

P12.2.1 Ve stupni DUR se vyplní v tabulce údaje ve sloupcích 1, 2, 3 a 4. Pokud tento stupeň dokumentace slouží pro zadání realizace stavby (zadání formou projektové dokumentace s realizací), vyplní se také údaje ve sloupcích 12 a 13).

P12.2.2 Ve stupních DUSL a DUSP se vyplní údaje ve sloupcích 1, 2, 3, 4, 5 a 14. V případě, že stavba technologicky obsahuje připojení do DOZ, vyplní údaje ve sloupcích 7 a 8.

P12.2.3 Ve stupni DSP se vyplní nebo aktualizují údaje ve sloupcích 1, 2, 3 a 4, vyplní se údaje ve sloupcích 5 a 14. V případě, že stavba technologicky obsahuje připojení do DOZ, vyplní údaje ve sloupcích 7 a 8.

P12.2.4 Ve stupni PDPS se aktualizují údaje uvedené ve stupni DUSL/DUSP (odstavec P12.2.2) nebo DSP (odstavec P12.2.3) a vyplní se údaje ve sloupci 12 a 13.

P12.2.5 Ve stupni RDS se aktualizují údaje uvedené ve stupni PDPS a vyplní se údaje ve sloupcích 10, 11 a 14. Pokud nebyly v předchozích stupních vyplněny údaje ve sloupcích 7 a 8, vyplní se také tyto údaje.

P12.2.6 Ve stupni DSPS se vyplní nebo aktualizují údaje ve všech sloupcích 1 – 14.

P12.2.7 Vzor tabulky je elektronickou přílohou (soubor P12_SW_HW.xlsx).

Příloha P13 (normativní)

Proces řízení rizik

P13.1 Úvod

P13.1.1 Podrobnost a rozsah posouzení v rámci procesu řízení rizik se úměrně přizpůsobí podrobnosti zpracovávaného stupně dokumentace.

P13.2 Navrhovatel změny

P13.2.1 Proces řízení rizik provádí navrhovatel změny. Navrhovatelem změny se rozumí osoba definovaná v Prováděcím nařízení Komise (EU) č. 402/2013[470] (dále jen „CSM-RA", popř. „NK EU č. 402/2013"), Článku 3, odst. 11.

P13.2.2 Navrhovatel změny odpovídá za použití NK EU č. 402/2013.

Navrhovatel změny odpovídá za aplikaci metodických pokynů, které vydává Drážní úřad v roli NSA (Národní bezpečnostní autority).

Navrhovateli byla v CSM-RA stanovena celá řada povinností, zejména podle CSM-RA, Článku 5, odst. 2. musí navrhovatel zajistit, aby byla řízena rizika jeho dodavateli a poskytovateli služeb, včetně jejich subdodavatelů, v souladu s CSM-RA.

POZNÁMKA Článek 4 NK EU č. 402/2013 stanovuje další povinnosti Navrhovatele. Jde o stanovení dopadu na bezpečnost, o stanovení významnosti změny, o vedení a uchovávání odpovídající dokumentace apod.

Článek 5 NK EU č. 402/2013 stanovuje odpovědnost Navrhovatele za proces řízení rizik, včetně požadavku, aby rizika vztažená k CPS byla rovněž řízena v souladu s tímto nařízením.

Příloha I. NK EU č. 402/2013 rovněž stanovuje povinnosti ve vztahu k řízení rizik (např. povinnost vést záznam o nebezpečí), ale rovněž odpovědnosti, např. úkoly jednotlivých účastníků a jejich činnosti v oblasti řízení rizik. Navrhovatel rovněž odpovídá za koordinaci úzké spolupráce mezi jednotlivými dotčenými účastníky podle jejich úkolů za účelem řízení nebezpečí.

Navrhovatel může uplatnit systém řízení rizik podle systémové normy ČSN EN 50126-2[471]. Norma popisuje základní postupy pro všechny vývojové etapy navrhované nebo realizované změny a je použitelná pro stavby dráhy.

Navrhovatel může pověřit realizací bezpečnostních požadavků v jednotlivých etapách navrhované nebo realizované změny osoby, které mají konkrétní odpovědnosti ve smyslu platného zákona č. 183/2006 Sb.[472] Zákon mimo jiné stanovil odpovědnosti konkrétním rolím v jednotlivých etapách návrhu nebo realizace (projektant; stavbyvedoucí; stavební dozor ve smyslu ustanovení stavebního zákona, nikoliv technický dozor stavebníka v terminologii SŽ – SSZ, SSV, OŘ).

[470] Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 402/2013, o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009
[471] ČSN EN 50126-2 – Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS) – Část 2: Systémový přístup k bezpečnosti
[472] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

P13.3 Postupy a metody

P13.3.1 Navrhovatel změny zpravidla použije pro řízení rizik postupy a metody uvedené v následujících evropských normách (nebo jejich českých verzích):

- ČSN EN 50126-1[473] (dále jen „ČSN EN 50126-1“);
- ČSN EN 16704-1[474] (dále jen „ČSN EN 16704-1“);
- ČSN EN IEC 31010 Management rizik – Techniky posuzování rizik[475] (dále jen „ČSN EN IEC 31010“).

P13.3.2 Za změnu železničního subsystému se považuje ve smyslu ČSN EN 16704-1, čl. 8 Projektování staveb a násl. článků 8.2 **Navrhování nové infrastruktury a** 8.3 **Navrhování úprav infrastruktury.** Změnu, její významnost a vymezení je nutno popsat (např. podle tabulky, na kterou je odkazováno v bodě P3.14.2).

P13.3.3 Podle ČSN EN 50126-1 ed.2 jde o přístup založený na riziku. Norma je aplikovatelná na každé drážní zařízení. Podle normy je životní cyklus drážního zařízení členěn na 12 etap a pro každou etapu jsou specifikovány tzv. úkoly bezpečnosti. Za důležité milníky lze považovat tyto etapy:

- Etapa 2: Definice systému a provozní souvislosti. V této etapě musí být stanovena politika bezpečnosti a vytvořen plán bezpečnosti. Vyplnění úvodního listu.
- Etapa 3: Analýza rizik a jeho ohodnocení. V této etapě se provádí první analýza rizik, vytváří se záznam nebezpečí, aktualizuje se plán bezpečnosti a vytváří se plán nezávislého posuzování bezpečnosti u významných změn. Vyplnění sloupců 1 - 8.
- Etapa 6: Návrh a provádění. Výběr zásady přijatelnosti a návrh bezpečnostních opatření. Vyplnění a aktualizace sloupců 1 – 13/14.
- Etapa 10: Přijetí systému se týká validace parametrů RAM a dokumentací, která se vztahuje k této etapě je zpráva o nezávislém posouzení bezpečnosti a zajištění dodržování podmínek použití systému se vztahem k bezpečnosti. Vyplnění a aktualizace sloupců 1 – 16.

Náležitosti, které jsou v každé etapě životního cyklu vyžadované, jsou shrnuté v ČSN EN 50126-1 ed.2, Tabulka 1.

P13.4 Základní forma dokumentace procesu řízení rizik

P13.4.1 Proces posuzování rizik je podle normy ČSN EN 50126-1 ed.2 založen jak na dokumentované analýze rizika, tak na hodnocení rizika.

P13.4.2 Základním dokumentem je tabulka s tzv. Identifikací předpokládaných nebezpečí. Závazný vzor tabulky je elektronickou přílohou (soubor P13_Identifikace_rizik.xlsx).

P13.4.3 Tabulka je zpravidla vedená od Etapy 3 (ČSN EN 50126-1 ed.2) v elektronické (editovatelné) podobě tabulky nebo formou záznamů v informačním systému (v době vydání Směrnice v přípravě).

V případě, že tabulka již byla zpracována v předchozím stupni dokumentace, bude tato tabulka aktualizována a doplněna o nově identifikovaná rizika.

P13.4.4 K základním principům patří, že záznam s identifikací předpokládaných nebezpečí se k jedné změně (návrhu infrastruktury, úpravě infrastruktury) zavádí pouze jeden a každé identifikované riziko je uvedené na jednom řádku. Význam sloupců v tabulce je následující:

- 1. sloupec: Pořadové číslo nebezpečí.
  - Slouží k usnadnění orientace a jednoznačné komunikaci osob o konkrétním riziku.

[473] ČSN EN 50126-1 – Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS)
[474] ČSN EN 16704-1 – Železniční aplikace – Kolej – Bezpečnost při práci v koleji
[475] ČSN EN IEC 31010 – Management rizik – Techniky posuzování rizik

- 2. sloupec: Název nebezpečí.
  - Slouží ke stručnému popisu nebezpečí. Stručný někdy název nemusí být jednoznačný a může se v tabulce vyskytovat vícekrát. Proto ho nelze použít k jednoznačné identifikaci konkrétního nebezpečí.
- 3. sloupec: Příčina.
  - Slouží k porozumění riziku, které je uvedené pod konkrétním názvem. Stejně pojmenované riziko (názvem nebezpečí) může mít různou příčinu, klasifikaci, zásadu přijatelnosti a způsob usměrnění. Osoba, která odpovídá za řízení konkrétního rizika, musí jeho podstatě rozumět.
- 4. sloupec: Metoda identifikace rizika.
  - Pro identifikaci předpokládaných nebezpečí lze použít celou řadu metod, od brainstormingu odborníků, přes nálezy inspektorů až po uplatnění sofistikovaných metod a odhady budoucích stavů uvedených např. v ČSN EN IEC 31010.
- 5. sloupec: Metoda klasifikace.
  - Ve sloupci navrhovatel uvede například použití normy ČSN EN 50126-1 podle přílohy C Kalibrace matice rizika a kategorie přijetí rizika.
- 6. sloupec: Četnost výskytu, 7. sloupec: Nejhorší důsledek a 8. sloupec: Přijatelnost nebezpečí.
  - Sloupce 6., 7. a 8. slouží pro stanovení významnosti změny podle CSM-RA, Příloha I, Dodatek a pro účel přezkumu vymezení systému z hlediska identifikovaných bezpečnostních požadavků. Pokud je nebezpečí klasifikováno jako přijatelné, není potřeba vyplňovat (nebo je vhodné proškrtnout) další sloupce s výjimkou sloupců 15. a 16.
- 9. sloupec: Výběr zásady přijatelnosti.
  - V tomto sloupci navrhovatel uvede jednu ze tří zásad přijatelnosti, vyžadovanou pro usměrnění rizika podle CSM-RA. Jde o použití kodexů správné praxe, srovnání s referenčním systémem nebo o použití metody jednoznačného odhadu rizik.
- 10. sloupec: Použité kodexy.
  - Sloupec obsahuje seznam použitých kodexů pro usměrnění rizika.
- 11. sloupec: Použitý referenční systém.
  - Sloupec obsahuje název použitého referenčního systému (dříve realizované podobné změny, použití používané typové sestavy, typového výrobku, apod.)
- 12. sloupec: Uplatnění jednoznačného odhadu rizik.
  - Sloupec odkazuje na dokumentaci, která se týká uplatnění jednoznačného odhadu rizik.
- 13. sloupec: Bezpečnostní opatření.
  - Obsahuje souhrn všech opatření, která navrhovatel k usměrnění rizika použil.
- 14. sloupec: Důkaz uplatnění.
  - Sloupec obsahuje dokumentaci s důkazy o uplatnění navržených opatření, např. dokumenty o validaci provedené provozovatelem.

- 15. sloupec: Výsledek.
  - Sloupec obsahuje konstatování, že nebezpečí bylo usměrněno nebo zůstává otevřené. Může vzniknout nové nebezpečí, které může být i jiné povahy než technické. V případě otevřeného rizika by měl navrhovatel stanovit, který účastník procesu řízení rizik musí riziko usměrnit. Podle CSM-RA se jedná o postup definovaný v Příloze I, kapitola 1.2 Řízení rozhraní.
- 16. sloupec: o výsledku rozhodl.
  - Sloupec obsahuje jméno osoby, která odpovídá za řízení rizika uvedeného na řádku tabulky.

P13.4.5 K tabulce s Identifikací předpokládaných nebezpečí je třeba doložit doklady vyjadřující souhlasná stanoviska stran, která mají navržená opatření plnit nebo zajistit jejich plnění. Přitom stanovisko provozovatele dráhy, pokud má usměrnění zajistit prostřednictvím vnitřních předpisů, pokynů provozovatele dráhy nebo dalších jím vydaných dokumentů, které musí respektovat dopravci, příp. zhotovitelé staveb, musí být přiloženo k aktuální tabulce v jednotlivých stupních přípravy. Pokud má opatření pro usměrnění nebezpečí zajistit zhotovitel dalšího stupně dokumentace, doloží jeho usměrnění v rámci tohoto dalšího stupně dokumentace. Pokud má opatření pro usměrnění nebezpečí zajistit zhotovitel stavby nebo výrobce některého ve stavbě použitého výrobku, musí být usměrnění doloženo nejpozději před uvedením do provozu (byť by se jednalo o provoz zkušební, předběžný apod.).

Příloha P14 (normativní)

Konvence značení ploch podle funkce využití v Záměru projektu v rámci výpravní budovy a vzory tabelárních přehledů

P14.1 Konvence barevného značení ploch

P14.1.1 V záměrech projektů obsahujících výpravní budovy je závazné barevné značení ploch podle konkrétního využití v rámci půdorysů a půdorysných schémat.

P14.1.2 Barevné označení plochy podle využití se zobrazuje v rámci záměrů projektů jak pro stávající stav, tak pro stav pro provedení investice.

P14.1.3 Jednotlivá využití prostorů budou označována následujícím způsobem.

Příloha P14. Tabulka 1 – Konvence značení ploch podle funkce využití

Vzor barvy	Barevný model	Funkční využití
	RGB 215, 228, 189	Veřejně přístupné prostory (odbavovací haly, čekárny, veřejná WC - v případě, že nejsou provozovaná externím nájemcem a nejde tedy o komerční provoz)
	RGB 255, 255, 159	Prostory pro zajištění provozuschopnosti dráhy (dopravní kancelář, technologické místnosti)
	RGB 250, 192, 144	Prostory pro vlastní využití SŽ (administrativní zázemí, školící místnosti…)
	RGB 255, 255, 255	Společné prostory
	RGB 185, 205, 229	Prostory pro dopravce (provozní součásti zařízení služeb)
	RGB 85, 142, 213	Prostory pro dopravce (provozní součásti zařízení služeb podle § 3 odst. 1 vyhlášky 76/2017 písmeno i)
	RGB 217, 150, 148	Komerční prostory (administrativa, obchod, gastroprovozy, pošta…)
	RGB 255, 129, 129	Byty
	RGB 182, 121, 60	Prostory pro municipality (městská infocentra, městská knihovna, muzea provozovaná městem či kraji)
	RGB 201, 190, 216	Prostory pro využití orgány státní správy
	RGB 191, 191, 191	Nevyužité prostory

P14.2 Tabelární přehledy

P14.2.1 V každém ZP obsahujícím výpravní budovy se dokládají tabelární přehledy ve stanovené podobě.

P14.2.2 Závazný vzor tabulky je elektronickou přílohou (soubor P14_Vzory_tabelarnich_prehledu.xlsx).

Příloha P15 (normativní)

Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi)

P15.1 Úvod

P15.1.1 Tabulka obsahuje základní parametry mostů propustků a zdí včetně návrhu jejich ocenění pomocí sborníku pro oceňování železničních staveb. Údaje, které se do ní vyplňují, jsou základními ukazateli, které jsou potřebné pro zpracování Záměru projektu. Tabulka bude následně v dalších stupních v upravené podobě používána pro základní přehled o zpracovávaných objektech. Prostřednictvím tabulky lze kontrolovat výměry, které se doplňují do tabulky pro ocenění.

P15.1.2 Vzor tabulky je elektronickou přílohou (soubor P15_Tabulka_objektu_ZP.xlsx).

Příloha P16 (normativní)

Fyzická ochrana objektů

P16.1 Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního

P16.1.1 Bezpečnostní projekt projekční bude členěn následujícím způsobem:

1. Technická zpráva:

1. Cíle zpracování

2. Stavebně technický popis areálu a jednotlivých stavebních objektů

3. Popis stávajících opatření fyzické ochrany objektu (pokud existuje)

- stavebně konstrukční řešení;
- technická opatření (budou popsány všechny instalované systémy technické ochrany):
  - mechanické zábranné prostředky (MZP);
  - poplachové systémy, které zahrnují:
    - poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS);
    - dohledové videosystémy (VSS);
    - elektronické systémy kontroly vstupu (EACS);
    - poplachové přenosové systémy a zařízení (PPS);
    - kombinované a integrované systémy (KaIS);
    - přístroje pro použití ve dveřních vstupních audiosystémech a videosystémech (VDT).
  - technické vybavení dohledových a přijímacích poplachových center (DPPC);
  - speciální systémy (SpS);
  - nouzové zvukové systémy a hlasové výstražné zařízení (NZS);
  - bezpečnostní a nouzové osvětlení (BNO);
  - ochrana ICT.
- režimová opatření v rozsahu všech kapitol čl. 2.3 Samostatné přílohy F Směrnice SM07[476];
- fyzická ostraha.

4. Zhodnocení stávajícího stavu zajištění fyzické ochrany v oblastech technické ochrany, režimových opatření a fyzické ostrahy (pokud existuje)

5. Specifikace bezpečnostních rizik a definování rizikových míst

6. Bezpečnostní kategorizace objektu a bezpečnostní zónování

7. Návrhy k eliminaci bezpečnostních rizik

- stavební úpravy;
- technická opatření v souladu s minimálním standardem technického zabezpečení pro konkrétní kategorii objektu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07;
- úprava stávajících režimových opatření;
- úprava výkonu fyzické ostrahy.

8. Návrh postupu implementace bezpečnostních opatření

9. Požadavky na součinnost se stavebními investičními akcemi

10. Předpokládané náklady na projektové dokumentace a systém fyzické ochrany objektu

11. Závěrečná shrnutí a doporučení

[476] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

2. Výkresová část:

- schématické znázornění bezpečnostního zónování;
- schématické znázornění rozsahu instalace systémů technické ochrany.

Příloha P17 (normativní)

Inženýrskogeologické průzkumy

P17.1 Prezentace výsledků inženýrskogeologického průzkumu

P17.1.1 Výsledky inženýrskogeologických průzkumných prací se prezentují v:

- Předběžné zprávě:
  - Předběžné zprávy se vypracovávají na základě požadavku Objednatele uplatněného při přípravě smlouvy. Obsahují informativní a předběžné údaje odpovídající znalostem přírodních podmínek a stavu technických prací v době jejího zpracování. V Předběžné zprávě se musí uvést míra závaznosti poskytovaných údajů.
- Dílčí zprávě:
  - Dílčí (resp. etapové) zprávy je možné vypracovat pro ucelené části (podetapy, fáze IGP). Číslují se v tom pořadí, v jakém byly vydány. Závěry jednotlivých dílčích zpráv musejí být pro příslušnou část IGP konečné a závazné. Rozčlenění průzkumu na etapy (podetapy, fáze) a počet dílčích zpráv je vhodné stanovit smluvně. Výsledky a závěry dílčích zpráv mohou být shrnuty v souhrnné zprávě, pokud ji Objednatel vyžaduje.
- Závěrečné zprávě:
  - Závěrečnou zprávou se ukončí každý IGP. Zpráva musí řešit všechny otázky stanovené smlouvou nebo podobnou závaznou dohodou. Závěrečná zpráva se vypracuje i v tom případě, že se nedosáhlo požadovaného cíle nebo že navržené práce nebyly z různých důvodů ukončeny. Lhůta pro vypracování závěrečné zprávy se určuje smlouvou s Objednatelem. V závěrečné zprávě z jednotlivých etap bude uvedeno případné doporučení pro náplň prací následující etapy.
- Odborném vyjádření:
  - Výkony charakteru poradenské a znalecké činnosti je možné uzavřít zápisem na místě šetření nebo jinou písemnou formou (vyjádření, posouzení, doporučení, výsledky šetření).

P17.2 Rámcový obsah inženýrskogeologického průzkumu

P17.2.1 Požadavky na rozsah a etapy průzkumů v jednotlivých stupních dokumentace pro průzkumy tělesa železničního spodku jsou upřesněny v Příloze 9 předpisu SŽ S4[477].

P17.2.2 Rozsah a obsah inženýrskogeologického průzkumu je úměrně přizpůsoben zpracovávané etapě průzkumu (předběžný, podrobný, doplňující aj.).

P17.2.3 V případě nejasností v již zpracovaných etapách inženýrskogeologického průzkumu nebo v případě požadavků projektanta příslušného SO může být nad rámec zpracovaného podrobného průzkumu realizován doplňující inženýrskogeologický průzkum. Rozsah a podrobnost tohoto průzkumu vychází vždy z požadavků projektanta příslušného SO.

[477] SŽ S4 – Železniční spodek, Příloha 9 Inženýrskogeologický průzkum tělesa železničního spodku

P17.2.4 Rozsah dokumentace je dále variabilní v závislosti na poměru vedení trasy na stávajícím tělese a v nové stopě a úrovni znalosti zkoumané oblasti. Obsahem úměrně charakteru a rozsahu stavby je:

- souhrnná část:
  - souhrnná zpráva – textová a tabulková část;
  - přehledná situace;
  - podrobná situace;
  - inženýrskogeologická mapa v trase přeložky;
  - geologické profily – podélné, příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond – archivní i nově realizované včetně vybrané fotodokumentace;
  - dokumentace penetračních sond – statické, dynamické;
  - výsledky laboratorních zkoušek a analýz (zeminy, horniny, vody) – autorizované protokoly;
  - výsledky presiometrických zkoušek;
  - výsledky průzkumu hydrogeologických poměrů;
  - geotechnické výpočty;
  - výsledky geofyzikálního průzkumu;
  - výsledky měření korozivity prostředí;
  - geodetická zpráva o zaměření;
  - technická zpráva o vrtných pracích.
- průzkum pražcového podloží:
  - zpráva o výsledcích průzkumu – textová a tabulková část;
  - podrobná situace;
  - geologické profily – podélné, příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond – archivní i nově realizované včetně vybrané fotodokumentace;
  - výsledky laboratorních zkoušek – tabulková forma.
- průzkum pro přeložky tratě a zdvoukolejnění (podle počtu a charakteru možné řešit formou pasportu pro přeložku nebo průzkumy sdružit do jedné zprávy):
  - zpráva (pasport) – textová a tabulková část;
  - podrobná situace;
  - geologický profil – podélný, příp. i příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond;
  - výsledky laboratorních zkoušek – tabulková forma.
- průzkum pro mosty, propustky a zdi (řešeno formou pasportu pro každý jednotlivý objekt:
  - zpráva (pasport) – textová a tabulková část;
  - podrobná situace;
  - geologický profil – podélný, příp. i příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond;
  - výsledky laboratorních zkoušek – tabulková forma.
- průzkum pro pozemní objekty a PHS (řešeno formou pasportu pro každý jednotlivý objekt:
  - zpráva (pasport) – textová a tabulková část;
  - podrobná situace;
  - geologický profil – podélný, příp. i příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond;
  - výsledky laboratorních zkoušek – tabulková forma.

- průzkum pro tunely a jiné geotechnicky náročné objekty (vysoké zářezy nebo náspy, tratě v sesuvných oblastech, nestandardní inženýrské konstrukce). V případě více tunelů bude pro každý tunel samostatná zpráva s přílohami:
  - zpráva:
    - stručný popis projektu a účelu tohoto dokumentu;
    - výčet již provedených rešerší, průzkumů a měření v oblasti;
    - základní geotechnické informace o oblasti, včetně skic, výkresů a 3D skic, vhodné k pochopení širších souvislostí území ale i lokálních geotechnických rizik;
    - popis typů horninového masivu, popis očekávaných typů chovaní horninového masivu;
    - popis možných mechanismů porušení horninového masivu (odprysky, posuny podél diskontinuit, apod.);
    - výčet výsledků geotechnických průzkumů včetně vykreslení výsledků laboratorních a terénních testů a měření pro jednotlivé geologické útvary. Odůvodněni vybraných návrhových parametrů;
    - zohledněni (pokud existuji) výrazných horninových napětí, tlačivého horninového prostředí, možnosti odprysků, bobtnání, dotvarovaní, anizotropního chovaní horninového masivu, parametrů poruchových/smykových zón, rizika výskytu krasových jevů, vysokých přítoků vody, vysoké teploty horninového prostředí, výskyt uhlovodíků nebo jiných plynů v horninovém prostředí a jiných geotechnicky významných jevů;
    - výčet návrhových parametrů jednotlivých geologických útvarů. Objednatel očekává různé sety parametrů podle typu navrhovaných stavebních objektů (parametry pro tunel, pažící stěnu, základy apod.), podle lokace stavebních objektů, podle předpokládaného výpočetního modelu (parametry pro Finite Element Method vs. Distinct Element Method) apod.;
    - vhodnost rubaniny jako stavebního materiálu;
    - doporučeni vhodných numerických konstitutivních modelů pro návrh konstrukcí;
    - výčet hlavních zbývajících geotechnických rizik a jak je dále minimalizovat (viz projekt průzkumu níže) nebo řídit během výstavby.
  - přehledná situace;
  - podrobná situace s jasným umístěním sond a provedených zkoušek;
  - geologické profily – podélné, příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond – archivní i nově realizované včetně fotodokumentace;
  - dokumentace penetračních sond – statické, dynamické;
  - výsledky laboratorních zkoušek a analýz (zeminy, horniny, vody) – autorizované protokoly;
  - výsledky presiometrických zkoušek;
  - výsledky karotážního měření;
  - výsledky geofyzikálního průzkumu;
  - výsledky měření korozivity prostředí;
  - geotechnické výpočty;
  - zpráva o výsledcích hydrogeologického průzkumu;
  - geodetická zpráva o zaměření;
  - technická zpráva o vrtných pracích.
- průzkum přeložek místních komunikací (podle počtu a charakteru možné řešit formou pasportu pro každou místní komunikaci nebo průzkumy sdružit do jedné zprávy):
  - zpráva (pasport) – textová a tabulková část;
  - podrobná situace;
  - geologický profil – podélný, příp. i příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond;
  - výsledky laboratorních zkoušek – tabulková forma.

- průzkumy pro životní prostředí:
  - průzkum kontaminace pražcového podloží;
  - průzkum kontaminace zeminy pro pozemní objekty a podchody, kdy bude zohledněna i existence starých ekologických zátěží;
  - znečištění štěrku kolejového lože ropnými látkami (úkapy, odstavné a manipulační koleje) a vápencem;
  - pedologický průzkum:
    - zpráva o výsledcích pedologického průzkumu;
    - dokumentace pedologických sond;
    - mapa skrývkových oblastí.
  - rozsah vzorkování je dán VTP;
  - pro výše uvedené průzkumy budou také využity geologické sondy.

Příloha P18 (normativní)

Projekt průzkumu

P18.1 Rámcový obsah projektu průzkumů

P18.1.1 Projekt průzkumů pro další etapu průzkumů (popř. stupeň dokumentace) je zpracován tak, aby se minimalizovaly rizika v dalších fázích projektu a průzkum byl zároveň ekonomický a umožnil optimalizovaný návrh stavebních objektů v dalších fázích přípravy. Z projektu musí být patrné k jakému účelu, které průzkumy slouží, specifikuje rozsah a výstupy s ohledem na etapu průzkumu, geotechnickou kategorii a řešenou problematiku a musí podléhat odsouhlasení ze strany zadavatele.

P18.1.2 Obsah projektu inženýrskogeologického průzkumu pro tělesa železničního spodku nebo pražcového podloží určuje předpis SŽ S4[478].

P18.1.3 Projekty průzkumů pro stavebně technický, korozní nebo geotechnický průzkum budou obsahovat minimálně následující části:

- stručný popis projektu a účelu tohoto dokumentu;
- základní geotechnické informace o oblasti, technické informace o objektu, apod.;
- výčet již provedených rešerší, průzkumů a měření v oblasti/na objektu;
- výčet hlavních geotechnických/hydrogeologických/stavebně technických/korozních rizik/příležitostí/cílů, které daný projekt řeší a jak navržený průzkum tato rizika snižuje nebo jak dále umožňuje zefektivnit návrh stavebních objektů včetně skic, výkresů a 3D skic, vhodné k pochopeni širších souvislostí;
- rozsah průzkumu;
- rozsah monitoringu, pokud se navrhuje;
- výkaz výměr;
- přehledná situace, přehledný podélný profil, ze kterých jasně vyplývá vhodné umístění průzkumných prací;
- předpokládaná časová a finanční náročnost;
- nutné administrativně-správní kroky před zhotovením průzkumů;
- požadavky na Zhotovitele průzkumů;
- požadavky na přípravné práce;
- požadavky na geodetické práce;
- technické požadavky geotechnických, geofyzikálních průzkumů, hydrogeologických průzkumů, stavebně technických průzkumů, korozních průzkumů, odkryvných prací, terénních zkoušek a laboratorních testů, rozborů a analýz, apod.;
- požadavky na zatřídění horninového masivu (u geotechnických průzkumů);
- požadavky na odběr a ukládání vzorků, požadavky na hmotnou dokumentaci;
- požadavky na likvidaci odkryvných prací;
- požadavky na členění, formát, formu zpracování a obsah Závěrečných zpráv průzkumů (faktické zprávy).

[478] SŽ S4 – Železniční spodek, Příloha 9 Inženýrskogeologický průzkum tělesa železničního spodku

Ověřovací doložka konverze dokumentu

Ověřuji pod pořadovým číslem **2625120**, že tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické, skládající se z **543** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Ověřující osoba: **Martin FORMÁČEK**

Vystavil: **Správa železnic, státní organizace**

Datum: **08.04.2022 14:12:45**

bb435336-9a0d-4970-95e2-98fc0248792b

SŽ SM62

Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železnic

ve znění Změny č. 1

Účinnost ode dne zveřejnění

Schváleno pod čj. 61205/2018-SŽDC-GŘ-O6
dne 31. prosince 2018

Bc. Jiří Svoboda, MBA v. r.
generální ředitel

Změny proti předchozímu vydání -

- Doplnění nové Přílohy G – Stanovení postupů pro přípravu stavebních investičních akcí pro něž se musí v souladu s ustanovením Směrnice MD č. V-2/2012 Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, zpracovávat Záměr projektu, popřípadě stavebních investičních akcí stanovených
  Ř O6.

SŽ SM62
Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železnic

Gestorský útvar: Správa železnic, státní organizace
Generální ředitelství
Odbor přípravy staveb
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
spravazeleznic.cz
Rok vydání: 2018
Náklad: vydáno pouze v elektronické podobě A4

Správa železnic, státní organizace, 2018
Tento dokument je duševním vlastnictvím státní organizace Správa železnic, na které se vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Státní organizace Správa železnic je v uvedené souvislosti rovněž vykonavatelem majetkových práv. Tento dokument smí fyzická osoba použít pouze pro svou osobní potřebu, právnická osoba pro svou vlastní vnitřní potřebu. Poskytování tohoto dokumentu nebo jeho části v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem třetí osobě je bez svolení státní organizace Správa železnic zakázáno.

ZÁZNAMY O OPRAVÁCH A ZMĚNÁCH

Držitel listinné podoby tohoto dokumentu je odpovědný za včasné a správné zapracování účinných oprav a změn a za provedení příslušného záznamu.

Oprava/změna a její pořadové číslo	Číslo jednací	Účinnost od	Opravu/změnu zapracoval
Změna č.1	16091/2021-SŽ-GŘ-O6	Účinnost ode dne zveřejnění	Ing. Pavel Paidar

PŘEDMLUVA

Tento předpis SŽ SM62 Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železnic (dále jen „Směrnice") stanovuje vnitřní postupy při přípravě, projednávání, připomínkování a schvalování staveb, které jsou součástí investiční činnosti Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ").

Příprava každé investiční stavby sestává z několika postupných kroků definovaných následujícími základními milníky: zařazení akce do Plánu investiční výstavby, zpracování jejího zadání, projednání návrhu technického řešení na poradách v průběhu projektování, vypracování stanovisek dotčených útvarů v rámci připomínkového řízení a následné vypořádání tohoto připomínkového řízení, schválení akce v příslušném stádiu a zadání zhotovení stavby. Některé tyto postupy se mohou opakovat v závislosti na počtu stádií, ve kterých je stavba připravována a schvalována a na počtu stupňů dokumentací, které nemusí nutně odpovídat počtu stádií. Následně je nutno v rámci stádií realizace respektovat základní ekonomické parametry stavby tak, aby nebylo ohroženo její financování z veřejných rozpočtů. U staveb spolufinancovaných z programů EU je nutno sledovat postupy (milníky) dohodnuté s EU a zajistit soulad s vnitrostátními postupy.

Z hlediska efektivních postupů při těchto činnostech je v rámci Úseku modernizace dráhy nutno nastavit procesy a postupy tak, aby činnosti jednotlivých OJ byly jednoznačně definované.

Do procesu přípravy, projednávání a připomínkování staveb vstupují i ostatní OJ mimo Úsek modernizace dráhy, jejichž úloha je velmi podstatná nejen ve fázi zpracování zadání stavby, ale i pro zdárné dokončení investiční stavby nejen v procesu přípravy, ale přes realizaci až po uvedení do provozu a kolaudace. Postupy těchto OJ v celém procesu jsou definovány pravomocemi v organizačních řádech. Je nezbytné upřesnit je v obecných principech tak, aby bylo zajištěno dodržování jak vnitřních předpisů SŽ, tak obecně platných zákonů v návaznosti na smluvní vztahy se zhotoviteli jednotlivých dokumentací atd.

Předmětem tohoto dokumentu je nejen definování těchto postupů a procesů, jeho cílem je i vytvořit metodický návod tak, aby byly eliminovány případné nevhodné kroky v celém procesu a nedocházelo tak ke zdržením a neefektivnímu vynakládání finančních prostředků v přípravě staveb.

Podstatnou součástí přípravy staveb je i způsob schvalování. Oproti předchozím zvyklostem není již schvalována příslušná dokumentace stavby, ale stavba v příslušném stádiu, které odpovídá stádiím definovaným ve Směrnici SŽ č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb SŽ. Schvalování se provádí v každém stádiu, pokud se toto stádium zpracovává, a to pouze jednou v každém stádiu. V případě potřeby se schválení v příslušném stádiu nahrazuje schválením novým.

Stavby zadávané formou P+R jsou z hlediska schvalovacího procesu posuzované od ukončení výběrového řízení na zhotovitele jako stavby ve stádiu realizace. Z hlediska projednávání a připomínkování jsou tyto stavby do zahájení realizace (i dílčí části) posuzované jako příprava stavby. Procesy projednání projektové přípravy před zahájením realizace stavby u staveb P+R jsou součástí postupů definovaných touto Směrnicí.

Změnou č. 1 této Směrnici se zařazuje Příloha G, která specifikuje a doplňuje postupy v přípravě stavebních investičních akcí, uvedené v této Směrnici, kdy na vybraných stavebních investičních akcích bude zajištěna vzájemná spolupráce během projektové přípravy v rámci ustanovených projektových týmů (matice odpovědnosti) v podmínkách SŽ.

OBSAH

strana

PŘEDMLUVA 4
ZKRATKY A ZNAČKY 8
ČÁST PRVNÍ ÚVODNÍ USTANOVENÍ 10
Čl. 1 Předmět úpravy 10
Čl. 2 Výklad pojmů 11
Čl. 3 Stupně dokumentací 11
ČÁST DRUHÁ ZAŘAZOVÁNÍ INVESTIČNÍCH AKCÍ DO PLÁNU INVESTIČNÍ VÝSTAVBY 13
Čl. 4 Vztah k tvorbě Plánu investiční výstavby 13
Čl. 5 Stavby vycházející ze schválené studie proveditelnosti 13
Čl. 6 Stavby nevycházející ze schválené studie proveditelnosti 14
Čl. 7 Projednání a schválení nových akcí do Plánu 14
ČÁST TŘETÍ ZÁKLADNÍ PRAVIDLA A POSTUPY V PŘÍPRAVĚ STAVBY 15
Čl. 8 Společné zásady 15
Čl. 9 Stavba globální položky 16
Čl. 10 Stavba jmenovité položky 17
ČÁST ČTVRTÁ PROJEDNÁVANÉ A PŘIPOMÍNKOVANÉ DOKUMENTACE 18
Čl. 11 Typy dokumentací a podkladů 18
Čl. 12 Dokumentace staveb 18
Čl. 13 Ostatní podklady pro zpracování jednotlivých stupňů dokumentací 18
Čl. 14 Zadávací dokumentace pro výběrová řízení na zhotovitele 19
ČÁST PÁTÁ PROJEDNÁNÍ ZADÁVACÍCH DOKUMENTACÍ 20
Čl. 15 Základní zásady zpracování a předkládání ZTP k projednání 20
Čl. 16 Postupy projednání ZTP 21
Čl. 17 Ochrana informací v procesu projednávání 21
ČÁST ŠESTÁ PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACÍ STAVBE V PRŮBĚHU JEJICH ZPRACOVÁNÍ 22
Čl. 18 Způsoby projednání dokumentací staveb 22
Čl. 19 Postupy při projednávání dokumentací na poradách 23
ČÁST SEDMÁ PŘIPOMÍNKOVÉ ŘÍZENÍ K DOKUMENTACÍM STAVEB 24
Čl. 20 Zahájení připomínkového řízení 24
Čl. 21 Postupy při připomínkovém řízení 24
Čl. 22 Dokončení připomínkového řízení 25
Čl. 23 Postupy připomínkování jednotlivých stupňů dokumentací 26
ČÁST OSMÁ ROZSAH ČINOSTI OJ V PROCESU PŘÍPRAVY 27
Čl. 24 Rozsah projednávání a připomínkování dokumentací staveb 27
Čl. 25 Rozsah činnosti investora – Stavební správy 28
Čl. 26 Rozsah činnosti útvarů GŘ SŽ 28
Čl. 27 Rozsah činnosti OJ 33
ČÁST DEVÁTÁ SCHVALOVÁNÍ STAVEB VE STÁDIÍCH PŘÍPRAVY 35
Čl. 28 Schvalování staveb v procesu přípravy 35
Čl. 29 Příslušnost ke schválení staveb ve stádiu 1 35
Čl. 30 Postup schvalování ZP 35
Čl. 31 Postup schvalování aktualizace ZP 36
Čl. 32 Příslušnost ke schvalování stavby ve stádiu 2 a 3 36
Čl. 33 Schvalovací protokol stavby v přípravě 36

Čl. 33 Schvalovací protokol stavby v přípravě 36
Čl. 34 Postup schvalování ve stádiích 2 a 3 Odborem přípravy staveb (O6) 37
Čl. 35 Postup schvalování stavby ve stádiu 3 Stavební správou 38
Čl. 36 Postupy v případě úprav ekonomického hodnocení stavby po jejím schválení 39
ČÁST DESÁTÁ PROJEDNÁVÁNÍ A SCHVALOVÁNÍ STAVEB V REALIZACI 40
Čl. 37 Schvalování staveb v procesu realizace 40
Čl. 38 Projednání staveb v procesu realizace 41
ČÁST JEDENÁCTÁ PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ 42
Čl. 39 Oprávnění k vydání změn této Směrnice 42
CITOVANÉ DOKUMENTY 43
SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY 43
Příloha A (normativní) 45
Vzor návrhu na zařazení stavby vycházející ze schválené SP do Plánu 45
Příloha B (normativní) 46
Vzor návrhu na zařazení stavby nevycházející ze schválené SP do Plánu 46
Příloha C (informativní) 47
Seznam elektronických adres útvarů 47
Příloha D (normativní) 48
Závazný vzor Schvalovacího protokolu stavby v přípravě 48
Příloha E (normativní) 52
Závazný vzor Schvalovacího protokolu stavby v realizaci 52
Příloha F (informativní) 54
Schémata postupů v přípravě 54
Příloha G (normativní) 55
Stanovení postupů pro přípravu stavebních investičních akcí pro něž se musí v souladu s ustanovením Směrnice MD č. V-2/2012 zpracovávat Záměr projektu, popřípadě stavebních investičních akcí stanovených Ř O6 55

ROZSAH ZNALOSTI

Níže uvedená tabulka stanovuje rozsah znalosti tohoto dokumentu pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost, přičemž:

- informativní znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a při náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- úplnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a bez náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- doslovnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec zná text, který je v příslušném ustanovení napsán v uvozovkách kurzivou, přesně a je schopen jej bez náhledu do příslušného ustanovení samostatně reprodukovat.

Není-li rozsah znalosti pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost stanoven, stanoví rozsah znalosti, pokud je tak třeba učinit, příslušný vedoucí zaměstnanec.

Pracovní činnost nebo zařazení (funkce)	**Znalost ustanovení**
zaměstnanci zařazeni do Úseku modernizace, kteří mají v pracovní náplni zadávání, projednávání, připomínkování a nebo schvalování dokumentací staveb zadávaných SŽ	**úplná:** celá směrnice
zaměstnanci zařazeni do Úseku modernizace zajišťující plánování a financování staveb	**úplná**: celá směrnice
zaměstnanci zařazení do Úseku modernizace zajišťující zadávání zakázek	**úplná:** Část pátá, Čl. 16, odst. (5) **informativní:** celá směrnice
zaměstnanci zajišťující zadávání realizace staveb a zaměstnanci zajišťující realizaci staveb	**informativní:** celá směrnice **úplná**: Část devátá
zaměstnanci nezařazení v Úseku modernizace, kteří se podílejí na procesu projednávání a připomínkování zadávacích dokumentací a dokumentací staveb	**informativní:** celá směrnice

ZKRATKY A ZNAČKY

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

CBA..... Analýza výnosů a nákladů („cost-benefit analysis")
CDP .....Centrální dispečerské pracoviště
CIN.....Celkové investiční náklady
CK MD.....Centrální komise Ministerstva dopravy (viz Směrnice MD V-2/2012)
CTD .....Centrum telematiky a diagnostiky
DOS.....Projektová dokumentace pro ohlášení stavby
DOZ.....Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DSP .....Projektová dokumentace pro stavební povolení
DUR.....Dokumentace pro územní řízení
DUSP .....Projektová dokumentace pro společné povolení
EIA .....Environmental Impact Assessment (Posouzení vlivu stavby na životní prostředí)
EH .....Ekonomické hodnocení
GŘ SŽ .....Generální ředitelství Správy železnic, státní organizace
GŘ.....Generální ředitel Správy železnic, státní organizace
HZS .....Hasičský záchranný sbor Správy železnic
IS C.E.Sta .....informační systém centrální evidence staveb
MD .....Ministerstvo dopravy
NM .....Náměstek GŘ pro modernizaci dráhy
O1-OEF .....Odbor finanční, Oddělení externího financování
O6 .....Odbor přípravy staveb GŘ SŽ
O7 .....Odbor investiční GR SŽ
O9 .....Odbor projektování staveb GŘ SŽ
O11 .....Odbor řízení provozu GŘ SŽ
O12 .....Odbor plánování a koordinace výluk GŘ SŽ
O13 .....Odbor traťového hospodářství GŘ SŽ
O14 .....Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky GŘ SŽ
O15 .....Odbor provozuschopnosti GŘ SŽ
O16 .....Odbor jízdního řádu
O18 .....Odbor systému bezpečnosti a posuzování dráhy GŘ SŽ
O21 .....Odbor přípravy VRT GŘ SŽ
O22 .....Odbor informatiky
O23 .....Odbor pozemních staveb
O24 .....Odbor elektrotechniky a energetiky GŘ SŽ
O26 .....Odbor strategie GŘ SŽ
O30 .....Odbor bezpečnosti a krizového řízení GŘ SŽ
O31 .....Odbor prodeje a pronájmu
OJ .....Organizační jednotka (CDP, HZS, OŘ, SŽG, SS, CTD)
OŘ.....Oblastní ředitelství
PDPS.....Projektová dokumentace pro provádění stavby
PS .....Provozní soubor
Ř O6 .....Ředitel Odboru přípravy staveb (O6)
Ř O7 .....Ředitel Odboru investičního (O7)
Ř O15 .....Ředitel Odboru provozuschopnosti (O15)
Ř SS .....Ředitel stavební správy
Ř OŘ.....Ředitel oblastního ředitelství
TN/NT .....Náměstek ředitele OJ pro techniku
SFDI .....Státní fond dopravní infrastruktury
SOD.....Smlouva o dílo
SO.....Stavební objekt
SP .....Studie proveditelnosti (Feasibility Study)
SR .....Souhrnný rozpočet
SS .....Stavební správa
SŽ .....Správa železnic, státní organizace
SŽG.....Správa železniční geodézie
ÚOZI.....Úředně oprávněný zeměměřičský inženýr
VRT .....Vysokorychlostní tratě a rychlá spojení
VTP.....Všeobecné technické podmínky (součást ZD)
ZD .....Zadávací dokumentace
ZP .....Záměr projektu
ZTP.....Zvláštní technické podmínky (součást ZD)

ČÁST PRVNÍ
ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Čl. 1
Předmět úpravy

(1) Směrnice stanoví interní zásady a postupy při zajišťování investičních akcí v rámci SŽ, v přípravě, projednávání a schvalování staveb zadávaných zadavatelem SŽ v rámci investiční výstavby v příslušných stádiích staveb včetně všech podkladových materiálů nezbytných pro jejich zpracování (např. průzkumů, hlukových studií, rozptylových studií). Směrnice stanovuje postupy a pravidla pro projednání a schvalování dokumentací a nákladů ve stádiích realizace. Tato Směrnice se nezabývá projednáním s dotčenými organizacemi a osobami mimo SŽ.

(2) Dle procesu celkového průběhu přípravy a následné realizace je každá stavba rozdělená na stádia přípravy a stádia realizace[1]. Stádia realizace jsou řešena v Části desáté.

a) Předprojektové dokumentace jsou:

- Záměr projektu (ZP) – je zpracováván ve stádiu 1,
- Dokumentace pro územní řízení (DUR) – je zpracovávána ve stádiu 2.

b) Projektové dokumentace jsou zpracovávány ve stádiu 3[2] a jsou to:

- Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP),
- Projektová dokumentace pro ohlášení stavby (DOS),
- Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP),
- Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS).

c) Případné aktualizace nebo dodatky jednotlivých stupňů dokumentací jsou vždy zařazeny do stejného stádia jako příslušná dokumentace.

(3) Zásadami a postupy se ve smyslu této Směrnice rozumí:

a) zařazování akcí do Plánu investiční výstavby,

b) zpracování a projednávání zadávacích dokumentací,

c) zpracování a projednávání dokumentací staveb drah a staveb na dráze a ostatních druhů dokumentací v rámci přípravy staveb,

d) schvalování staveb.

(4) Zásady a postupy vyplývající z jednotlivých ustanovení této Směrnice je nutno zapracovat do příslušných částí zadávacích dokumentací na zpracování jednotlivých stupňů dokumentací a na realizaci staveb. Obecné zásady a postupy vyplývající z ustanovení Části šesté, Části sedmé a Části osmé je nutno zapracovat do části zadávací dokumentace Všeobecné technické podmínky. Konkrétní postupy definované pro každou stavbu jednotlivě podle Části třetí je nutno zapracovat do části zadávací dokumentace Zvláštní technické podmínky.

(5) Zásady a postupy pro projednávání platí i pro aktualizace nebo dodatky dokumentací, jejichž předmětem je rozšíření rozsahu stavby, změna koncepce stavby nebo podstatná změna navrženého technického řešení stavby.

(6) Tato Směrnice se vztahuje na stupně dokumentací uvedené v Článku 3.

---

[1]) SŽ SM20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železnic
[2]) Výjimku tvoří projektové dokumentace zpracovávané jako součást zhotovení stavby formou P+R, které jsou zpracovávány ve stádiu 4. Tato možnost se týká zejména dokumentací ve stupni DSP a PDPS.

(7) Je-li v této Směrnici stanoveno, že je dokument předložen nebo zaslán v elektronické podobě, znamená to, že je vždy zaslán na elektronickou adresu sekretariátu příslušné OJ, případně je vložen do IS C.E.Sta.

Čl. 2
Výklad pojmů

(1) Stavba jmenovité položky se pro účely této Směrnice rozumí investiční akce, která je opatřena číslem ISPROFOND (ISPROFIN)[3)] a jmenovitě vedena ve smlouvě o poskytnutí finančních prostředků z rozpočtu SFDI uzavírané v rozpočtovém roce s příjemci, resp. je vedena v rozpočtu SFDI.

(2) Stavba globální položky je investiční akce menšího rozsahu s limitem celkových investičních nákladů (celkovými náklady) stanovených Směrnicí MD č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, v platném znění (dále „Směrnice MD č. V-2/2012"), která není v rozpočtu SFDI zařazena jako jmenovitá položka a zároveň není předmětem jiného zpracovaného záměru projektu.

(3) Plán investiční výstavby železniční dopravní infrastruktury je pro účely této Směrnice označován jako Plán investiční výstavby (dále rovněž i jako „Plán").

(4) Příprava stavby je proces a souhrn činností předcházejících realizaci (zhotovení) stavby a zahrnuje činnosti související s:

a) projednáváním návrhu stavby do Plánu,

b) zpracováním zadávací dokumentace (ZD),

c) zpracováním předprojektové a projektové dokumentace stavby v příslušném stupni,

d) projednáním, připomínkovým řízením dokumentací stavby,

e) schvalováním stavby v příslušném stádiu přípravy,

f) zajištěním příslušných stanovisek, vyjádření a správních rozhodnutí.

(5) IS C.E.Sta (informační systém C.E.Sta) je webová aplikace „Centrální evidence staveb" (https://cesta.szdc.cz). V aplikaci jsou uvedeny základní informace o každé připravované nebo realizované stavbě od chvíle jejího zařazení do Plánu investiční výstavby. O přístup do této aplikace je možno zažádat u Odboru přípravy staveb (O6).

(6) Zhotovení stavby formou P+R (dále jen P+R) je zakázka na stavební práce, jejíž součástí je související projektová činnost v rozsahu zpracování DSP/DOS a PDPS.

(7) Milník je klíčovým prvkem IS C.E.Sta, který umožňuje efektivní sledování základního harmonogramu přípravy a realizace jednotlivých investičních akcí, prostřednictvím možnosti naplánování termínu předem definované činnosti, jeho sledování a kontroly jeho splnění.

Čl. 3
Stupně dokumentací

(1) V souladu se zákonem o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon) č. 183/2006 Sb., v platném znění, s Vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění a s Vyhláškou č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění[4)] a s příslušnými přílohami Vyhlášky č. 503/2006 Sb., o podrobnější

[3)] ISPROFIN – Informační systém programového financování, jehož správcem je Ministerstvo financí (podle vyhl. č. 560/2006 Sb.); ISPROFOND - číselník kapitoly Státního fondu dopravní infrastruktury

[4)] Vyhl. č. 146/2008 Sb. po novelizaci v roce 2018

úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu, v platném znění, dále v souladu se Směrnicí MD č. V-2/2012, v platném znění, a Směrnicí GŘ č. 11/2006 jsou na SŽ součástí přípravy dále uvedené dokumentace. Rozsah a obsah jednotlivých stupňů dokumentací pro potřeby SŽ je uveden ve Směrnici GŘ č. 11/2006 a Směrnici MD č. V-2/2012.

(2) **Záměr projektu (ZP)** je předprojektová dokumentace, která časově, věcně a funkčně vymezuje požadavky na přípravu a realizaci stavby v podrobnostech nezbytných pro posouzení a vydání stanoviska MD. Zpracování a schválení ZP je podmínkou zahájení financování navazující přípravy a realizace stavby, která má být zařazena do rozpočtu SFDI jako akce jmenovité položky a jejíž celkové náklady přesahují limit stanovený ve Směrnici MD č. V-2/2012. Rozsah a podrobnosti zpracování ZP jsou dané Směrnicí MD č.V-2/2012. V případech, kdy stavebně technické řešení, dopravně technologický návrh a jejich dopady do ekonomického hodnocení nejsou předem jednoznačně zřejmé, je součástí ZP doprovodná dokumentace, jejíž cíle a náplň musí být v ZTP definovány. V ostatních případech (například u staveb vymezených schválenou SP, u kterých je technické řešení jednoznačně definováno vybranou variantou SP a v rámci podmínek CK MD nejsou definovány požadavky na další prověřování a zároveň není technické řešení dle schválené varianty SP ovlivněno změnou vstupních podmínek po schválení, nebo u staveb charakteru rekonstrukce stávající infrastruktury bez změny jejího rozsahu) se doprovodná dokumentace nezpracovává. ZP se zpracovává v rámci stádia 1.

(3) **Dokumentace pro územní řízení (DUR)** je předprojektová dokumentace, jejíž součástí je technické řešení stavby v podrobnosti odpovídající zadávacím podmínkám, a v podrobnostech nezbytných pro posouzení navrženého řešení z hlediska zásahů do daného území, napojení na dopravní infrastruktury, zásahu do inženýrských sítí, stanovení požadavků pro navazující přípravu a následnou realizaci stavby a posouzení stavby z hlediska vlivů stavby na životní prostředí. Jedná se o dokumentaci, jejíž součástí jsou činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo závazného stanoviska orgánu územního plánování dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), zákona č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon). DUR slouží po schválení jako podklad pro zpracování dalšího stupně dokumentace. Pro účely této Směrnice se DUR uvažuje výhradně v rozsahu definovaném Směrnicí GŘ č. 11/2006, tedy s částmi nad rámec základních požadavků vyhl. č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. V případě, že na základě smluvních ujednání bude DUR podkladem pro výběr zhotovitele stavby, musí být současně v DUR definovány požadavky na výkon a funkci[5]). DUR se zpracovává v rámci stádia 2.

(4) **Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)** je projektová dokumentace, jejímž účelem je stavbu umístit a povolit jedním správním rozhodnutím. Součástí této dokumentace je technické řešení stavby v podrobnostech nezbytných pro posouzení navrženého řešení z hlediska zásahů do daného území, napojení na dopravní infrastruktury a zásahu do inženýrských sítí. Součástí je zároveň podrobné technické řešení stavby a činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění dalších potřebných dokladů, podkladů a certifikátů pro společné povolení stavby, stanovení požadavků pro následnou realizaci stavby a posouzení stavby z hlediska vlivů stavby na životní prostředí. DUSP se zpracovává v rámci stádia 3. DUSP neslouží samostatně pro výběr zhotovitele stavby, s výjimkou případů, kdy je zhotovení stavby zadáváno zároveň se zpracováním projektové dokumentace ve stupni PDPS. DUSP se uvažuje v rozsahu daném vyhláškou č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury.

(5) **Projektová dokumentace pro ohlášení stavby (DOS)** je projektová dokumentace, jejíž součástí je podrobné technické řešení stavby a činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání souhlasu

---

[5]) viz zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

stavebního úřadu s ohlášením stavby. Prioritně se jedná o jednoduché stavby, případně stavby terénních úprav, nebo udržovací práce, které splňují požadavky zákona č. 183/2006 Sb. Na DOS je nutno aplikovat stejné zásady a postupy jako u projektové dokumentace pro stavební povolení (DSP), i když toto není ve Směrnici dále uvedeno. DOS se zpracovává v rámci stádia 3 (vyjma případu P+R – viz níže). DOS neslouží samostatně pro výběr zhotovitele stavby.

(6) **Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP)** je projektová dokumentace, jejíž součástí je podrobné technické řešení stavby a činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání stavebního povolení dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. Rozsah a obsah DSP definuje Směrnice GŘ č. 11/2006. DSP se zpracovává v rámci stádia 3 (vyjma případu P+R – viz níže). DSP neslouží samostatně pro výběr zhotovitele stavby.

(7) **Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)** vychází z DOS/DSP nebo DUSP a zpravidla se zpracovává zároveň s těmito dokumentacemi a doplňuje tyto dokumentace pro účely provádění stavby (v těchto případech není tato dokumentace dále ve Směrnici samostatně uváděna). Zpracovává se v technických, ekonomických a architektonických podrobnostech, které jednoznačně vymezují předmět stavby, jeho hmotové, materiálové, stavebně-technické, technologické, dispoziční a provozní vlastnosti, vzhled a jakost, a musí umožnit vyhotovit soupis stavebních prací, dodávek a služeb včetně výkazu výměr mimo části stavby, které nelze zpracovat bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení v souladu s požadavky Zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a vyhlášky č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr. PDPS je také možno zpracovat až po projednání dokumentace ve stupni DSP. PDPS se zpravidla zpracovává ve stádiu 3 (vyjma případu P+R – viz níže) zároveň se zpracováním DOS/DSP nebo DUSP, případně v přímé návaznosti na zpracování těchto dokumentací. PDPS není podkladem pro samostatné schválení stavby, pokud nedojde ke změně technického řešení nebo nákladů stavby oproti předchozímu schválenému stádiu.

(8) Projektová dokumentace, která je součástí zhotovení stavby formou P+R, se zpracovává v rámci stádia 4. PDPS v tomto případě slouží jako podklad pro fakturaci v rámci realizace stavby.

ČÁST DRUHÁ
ZAŘAZOVÁNÍ INVESTIČNÍCH AKCÍ DO PLÁNU INVESTIČNÍ VÝSTAVBY

Čl. 4
Vztah k tvorbě Plánu investiční výstavby

(1) Odpovědným útvarem za tvorbu Plánu je Odbor investiční (O7).

(2) Proces zařazování staveb do Plánu je odlišný u staveb, které vycházejí ze schválené studie proveditelnosti, a u staveb, které nevycházejí ze schválené studie proveditelnosti.

Čl. 5
Stavby vycházející ze schválené studie proveditelnosti

(1) U staveb zařazovaných na základě schválené SP zpracovává návrh na zařazení investiční akce do Plánu příslušná SS a po odsouhlasení Odborem přípravy staveb (O6) jej předkládá na Odbor investiční (O7).

(2) Návrh na zařazení investiční akce navazující na studii proveditelnosti se zpracovává na základě přílohy A této Směrnice s vyplněním všech vyžadovaných částí formuláře.

Čl. 6
Stavby nevycházející ze schválené studie proveditelnosti

(1) Návrh na zařazení investiční akce do Plánu může předložit kterákoliv složka SŽ dle postupu uvedeného v následujících ustanoveních.

(2) Útvary GŘ SŽ předkládají návrhy na zařazení nových investičních akcí do Plánu Odboru investičnímu (O7) a v kopii Odboru přípravy staveb (O6) s výjimkou útvarů v rámci Úseku provozuschopnosti. Odbor traťového hospodářství (O13), Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14), Odbor pozemních staveb (O23) a Odbor elektrotechniky a energetiky (O24) předkládají návrhy prostřednictvím Odboru provozuschopnosti (O15) Odboru investičnímu (O7) a v kopii Odboru přípravy staveb (O6).

(3) Organizační jednotky (OJ) předkládají návrhy na zařazení nových investičních akcí do Plánu prostřednictvím příslušných útvarů GŘ SŽ následovně:

a) **Centrální dispečerská pracoviště (CDP)** předkládají návrhy dle charakteru investiční akce prostřednictvím Odboru řízení provozu (O11).

b) **Oblastní ředitelství (OŘ)** předkládají návrhy prostřednictvím Odboru provozuschopnosti (O15).

c) **SS** předkládají návrhy prostřednictvím Odboru přípravy staveb (O6).

d) Hasičská záchranná služba (HZS), Správa železniční geodezie (SŽG) a Centrum telematiky a diagnostiky (CTD) předkládají návrhy prostřednictvím Odboru provozuschopnosti (O15).

(4) Příslušný útvar GŘ SŽ, jehož prostřednictvím je návrh nové investiční akce do Plánu podáván, tento návrh posoudí, a v případě kladného posouzení, jej následně předá k projednání zařazení do Plánu Odboru investičnímu (O7) a v kopii Odboru přípravy staveb (O6).

(5) Návrh na zařazení investiční akce nevycházející ze schválené studie proveditelnosti do Plánu musí být zpracován na základě přílohy B této Směrnice s vyplněním všech vyžadovaných částí formuláře.

(6) Návrhy jsou zasílány pouze v elektronické podobě (v editovatelné podobě – např. editovatelný formát PDF) na adresu sekretariátu příslušného útvaru GŘ SŽ.

Čl. 7
Projednání a schválení nových akcí do Plánu

(1) Odbor investiční (O7) projednává elektronickou formou návrh nových investičních akcí do Plánu s následujícími OJ:

a) Odborem přípravy staveb (O6),

b) Odborem přípravy VRT (O21)

c) Odborem provozuschopnosti (O15); tento útvar zajistí ve vlastní kompetenci projednání s Odborem traťového hospodářství (O13), Odborem zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14), Odborem pozemních staveb (O23) a Odborem elektrotechniky a energetiky (O24), případné s příslušnými OŘ,

d) Odborem řízení provozu (O11); tento útvar zajistí ve vlastní kompetenci projednání s Odborem plánování a koordinace výluk (O12); Odborem jízdního řádu (O16) a Centrálním dispečerským pracovištěm (CDP)

e) Odborem strategie (O26),

f) příslušnou SS,

g) případně dalšími útvary GŘ SŽ dle charakteru akce a dle předkladatele návrhu na zařazení akce do Plánu.

(2) S přihlédnutím k projednání podle předchozího odstavce náměstek GŘ pro modernizaci dráhy rozhodne o návrhu SŽ nově předkládaných investičních akcí.

(3) Tento návrh je následně projednán v rámci inventarizace přípravy staveb s Ministerstvem dopravy (MD) a Státním fondem dopravní infrastruktury (SFDI). Inventarizace přípravy staveb je svolávána na základě výzvy MD.

(4) V rámci inventarizace jsou jednotlivé návrhy podrobně projednány a v případě souhlasného stanoviska MD a SFDI je proces zařazení nových investičních akcí do Plánu ukončen zařazením do rozpočtu SFDI.

(5) Schválený Plán následně rozesílá Odbor investiční (O7) elektronicky všem dotčeným OJ.

(6) Příprava stavby může být zahájena až po vydání Plánu nebo jeho příslušné změny. Případné výjimky z tohoto ustanovení uděluje ředitel Odboru investičního (Ř O7), který je oprávněn povolit zahájení výběrového řízení před vydáním Plánu nebo jeho změny.

ČÁST TŘETÍ
ZÁKLADNÍ PRAVIDLA A POSTUPY V PŘÍPRAVĚ STAVBY

Čl. 8
Společné zásady

(1) Zahájení přípravy stavby je možné v souladu s odstavcem (6) článku 7.

(2) U každé stavby je nutno postupovat v souladu s obecně platnou legislativou[6)] a zároveň stanovit optimální postup přípravy tak, aby nebyly neúčelně zpracovávány nadbytečné stupně dokumentací. Konkrétní postup stanovuje vždy příslušná SS, která může zvolený postup v předstihu konzultovat s Odborem přípravy staveb (O6).

(3) Pokud lze stanovit rozsah zadání stavby tak, aby nedošlo k následným podstatným změnám technických parametrů stavby s podstatným dopadem do rozsahu stavby nebo nevyžaduje-li stavba návrh variantního technického řešení, je zadání zpracování ZP a následného stupně dokumentace (DUR, DUSP, DSP/DOS) možno provést jedním výběrovým řízením.

(4) Zahájení výběrového řízení na zhotovení dalšího stupně dokumentace je možné po schválení stavby v předchozím stádiu (viz Část devátá – Schvalování staveb). Výjimku z tohoto ustanovení uděluje ředitel Odboru přípravy staveb (Ř O6). Informace o schválení stavby nebo udělení výjimky musí být doložena při schválení zadávací dokumentace.

(5) Smlouva o dílo na zhotovení následujícího stupně dokumentace může být uzavřena vždy až po schválení stavby v předcházejícím stádiu. Veškeré doklady podmiňující podpis smlouvy o dílo musí být dohledatelné ve spisu zakázky.

(6) V případech, že jsou jednotlivé stupně dokumentace zadány v rámci jednoho výběrového řízení (např. ZP a DUR nebo DUR a DSP), nemohou být práce na následujícím stupni zahájeny dříve, než je schválena stavba v předchozím stádiu, přičemž tato skutečnost musí být upravena ve smlouvě o dílo. K pokračování přípravy po schválení stavby v předchozím stádiu musí vydat SS písemný pokyn zhotoviteli do 10 dnů od souhlasného projednání v CK MD, pokud je schválení stavby v předchozím stádiu v kompetenci Ministerstva dopravy. Pokud nedojde ke schválení stavby v předchozím stádiu, další příprava nepokračuje.

(7) V případě, že bylo zahájeno výběrové řízení na zhotovení následného stupně dokumentace v rámci projektové přípravy (tj. na zpracování DOS, DSP) bez vydání a nabytí právní moci příslušného správního rozhodnutí k předchozímu stupni (tj. rozhodnutí o umístění stavby nebo obdobné rozhodnutí), je-li takovéto rozhodnutí vydáváno, může být uzavřena Smlouva o dílo až po nabytí právní moci příslušného správního rozhodnutí. Veškeré doklady

[6)] Zejména Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhlášky.

podmiňující podpis smlouvy o dílo musí být dohledatelné ve spisu zakázky. Výjimku z tohoto ustanovení uděluje Ř O6.

(8) V případech, kdy stavba nevyžaduje postup podle Stavebního zákona (tj. nevyžaduje vydání rozhodnutí o umístění stavby, nevyžaduje ohlášení ani vydání stavebního povolení), zadává se DUR v přiměřeném rozsahu dle charakteru stavby. Následně se zpravidla pokračuje formou P+R se zohledněním požadavků odstavce (10) tohoto článku.

(9) Rozhodnutí o zadání zhotovení stavby formou P+R u staveb globálních položek je v kompetenci SS. U staveb jmenovitých položek musí být tento postup odsouhlasen Odborem přípravy staveb (O6) a Odborem investičním (O7).

(10) V případech, kdy je zadáváno zhotovení stavby formou P+R, musí předcházet zadávané projektové činnosti zpracování DUR (tj. dokumentace ve stádiu 2) nebo DUSP (tj. dokumentace ve stádiu 3) s vypracováním Požadavků na výkon a funkci. Součástí zpracování projektové dokumentace v rámci P+R musí být vždy zpracování, projednání a připomínkové řízení dokumentace ve stupni PDPS, jejíž součástí bude soupis prací vypracovaný pro účely fakturace stavby.

(11) Zahájení výběrového řízení na zhotovení stavby je možné po schválení stavby ve stádiu 3 (DSP/DOS nebo DUSP). V případě zadávání formou P+R po schválení stavby ve stádiu 2 nebo ve stádiu 3 se postupuje obdobně. Výjimku z tohoto ustanovení uděluje ředitel Odboru přípravy staveb (Ř O6) a zároveň ředitel Odboru investičního (Ř O7).

(12) V případě, že podkladem pro výběrové řízení na zhotovení stavby je dokumentace, jejíž schválení je starší než jeden rok, prověří SS aktuálnost dokumentace. Pokud se prokáže neaktuálnost dokumentace (např. nesoulad s aktuálně platnou legislativou, územně plánovací dokumentací nebo jinými koncepčními dokumenty), předloží SS informaci o zjištěných skutečnostech Odboru přípravy staveb (O6), který rozhodne o dalším postupu. Odbor přípravy staveb (O6) může v těchto případech rozhodnout i o nutnosti aktualizace dokumentace a jejího opětovného schválení.

(13) Smlouva o dílo na zhotovení stavby může být uzavřena vždy až po schválení stavby v příslušném stádiu, na jehož základě dochází k výběru zhotovitele stavby (pozn.: u staveb P+R se jedná o schválení stavby ve stádiu předcházejícím uzavření SOD). V případě, kdy je k podpisu smlouvy oprávněn NM, je součástí spisu vždy dokument prokazující schválení stavby v příslušném stádiu.

(14) Závěrečným krokem přípravy je schválení stavby ve stádiu 3. Přípravu stavby lze také ukončit odůvodněným rozhodnutím ředitele Odboru přípravy staveb (O6) – v tomto případě jsou důvody ukončení přípravy podkladem k případné žádosti o odpis nevyužité části přípravy příslušné akce dle stanovených pravidel[7)].

(15) V přípravě staveb jsou stanoveny rozdílné postupy pro stavby globální položky, stavby jmenovité položky navazující na schválenou studii proveditelnosti (SP) a stavby jmenovité položky bez předcházející SP – viz následující články 9 a 10.

Čl. 9
Stavba globální položky

(1) Dle Směrnice MD č. V-2/2012 se záměr projektu (ZP) u staveb globální položky nezpracovává.

(2) Základním postupem v přípravě stavby globální položky je vypuštění předprojektové přípravy a zadání projektové dokumentace v jednom stupni (DSP nebo DUSP v případech, kdy je nezbytné umístění stavby) dle charakteru stavby. Součástí dokumentace musí být ekonomické hodnocení jako podklad pro schválení této stavby.

[7)] viz SŽ SM115 – Inventarizace majetku a závazků státní organizace Správa železniční dopravní cesty, zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a příslušná smlouva mezi SŽ a SFDI

(3) V odůvodněných případech vyplývajících z charakteru stavby (např. zřízení nové zastávky nebo stavba s nejistým výsledkem ekonomického hodnocení) je možno postupovat dvoustupňově - zadáním DUR a následně DSP/DOS.

(4) Zadání zpracování jednotlivých stupňů dokumentace (DUR a zároveň DSP/DOS) je možno provést jedním výběrovým řízením s podmínkou ukotvenou ve Smlouvě o dílo, že práce na následném stupni dokumentace budou zahájeny až po schválení stavby ve stádiu 2.

(5) U staveb globální položky je možno využít postup P+R v souladu s odstavcem (10) článku 8. Tento postup musí být zvolen nejpozději při zadání dokumentace v předcházejícím schvalovaném stádiu.

Čl. 10
Stavba jmenovité položky

(1) U staveb jmenovitých položek se rozlišuje, zda stavba vychází ze schválené studie proveditelnosti (SP) nebo nevychází ze schválené SP.

(2) U stavby jmenovité položky vycházející ze schválené SP se postupuje následujícím způsobem:

a) Schválená SP je podkladem pro zpracování ZP jednotlivých dílčích staveb.

b) Standardním postupem je zadání ZP a DUR v rámci jednoho výběrového řízení s podmínkou zakotvenou ve Smlouvě o dílo, že zpracování DUR je možno zahájit až po schválení ZP na CK MD s výjimkou průzkumů potřebných pro zpracování DUR, jejichž zpracování může být zahájeno ještě před schválením ZP.

c) V odůvodněných případech, s ohledem na charakter stavby, lze zadat samostatnou zakázku na zpracování ZP po projednání s Odborem přípravy staveb (O6).

(3) U stavby jmenovité položky nevycházející ze schválené SP se postupuje následujícím způsobem:

a) První samostatně zpracovávanou dokumentací stavby je ZP.

b) V případě, kdy stavebně technické řešení, dopravně technologický návrh nebo postupy výstavby a jejich dopady do ekonomických či technických parametrů stavby nejsou předem jednoznačně zřejmé (tj. zejména v případech, kdy se nejedná o stavbu charakteru prosté rekonstrukce stávající součásti železniční infrastruktury), bude součástí ZP doprovodná dokumentace, jejíž cíle a náplň musí být ve Zvláštních technických podmínkách (ZTP) definovány.

c) Standardním postupem po schválení stavby ve stádiu 1 je zpracování DUR.

d) V odůvodněných případech vyplývajících z charakteru stavby (např. stavba vyžaduje vydání rozhodnutí o jejím umístění, ale nezasahuje do cizích pozemků) je možno zpracovat DUSP.

e) V případě, že charakter stavby nevyžaduje vydání rozhodnutí o umístění stavby, lze zadat přímo DSP. Pokud při zpracování DSP vyplyne nutnost část stavby umístit, lze zadat výhradně pro účely správního řízení zpracování DUR umisťované části stavby v rozsahu požadavků vyhl. č. 499/2006 Sb. (tedy nikoliv v rozsahu dle Směrnice GŘ č. 11/2006). Tato dokumentace ve stupni DUR a její zadávací dokumentace nepodléhá projednání, připomínkovému řízení a schvalování dle Části páté až sedmé a stavba není schvalována ve stádiu 2 dle části deváté.

f) V odůvodněných případech vyplývajících z charakteru stavby (např. u čistě technologických staveb) je možno po schválení stavby ve stádiu 2, případně 3, postupovat zadáním zhotovení stavby formou P+R v souladu s odstavcem (10) článku 8. Tento postup musí být zvolen nejpozději při zadání dokumentace v předcházejícím schvalovaném stádiu, kdy musí být již součástí zadání dokumentace nebo projektové

dokumentace požadováno vypracování požadavků na výkon a funkci jako podklad pro výběrové řízení na zadání zhotovení stavby formou P+R.

ČÁST ČTVRTÁ
PROJEDNÁVANÉ A PŘIPOMÍNKOVANÉ DOKUMENTACE

Čl. 11
Typy dokumentací a podkladů

(1) Dokumentace, jejichž projednávání a připomínkování je popsáno v této Směrnici, jsou definovány v Úvodním ustanovení Směrnice. Součástí jednotlivých stupňů dokumentací jsou vždy všechny podkladové materiály nezbytné pro jejich zpracování (např. průzkumy, doprovodné studie apod.), které jsou definované v zadávací dokumentaci (ZD) a které jsou také předmětem projednání.

(2) Jednotlivé stupně dokumentací mají vždy své zadávací dokumentace (ZD) pro výběrová řízení na zhotovitele. Ze ZD je předmětem projednání dle této Směrnice část ZTP. Ostatní části ZD jsou předmětem projednání pouze v případě, že jsou změněny oproti závazným vzorům. Všechny části ZD musí být ve vzájemném souladu. Projednání ZD zakázek, u kterých je k podpisu zmocněn náměstek GŘ pro modernizaci dráhy (NM), probíhá nad tento rámec s Odborem investičním (O7). Podrobněji viz Část pátá.

Čl. 12
Dokumentace staveb

(1) Dokumentace staveb (předprojektové a projektové) se projednávají v těchto stupních:

a) Záměr projektu (ZP),

b) Dokumentace pro územní řízení (DUR),

c) Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP),

d) Projektová dokumentace pro ohlášení stavby (DOS),

e) Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP),

f) Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS).

(2) V předchozím článku uvedené dokumentace obsahují vždy další přílohy, které jsou jejich nedílnou součástí pro účely schválení stavby v příslušném stádiu. Jedná se zejména o:

- ekonomické hodnocení, případně jeho aktualizace,
- náklady stavby.

V případě PDPS se tyto přílohy zpracovávají pouze, pokud je nutná jejich aktualizace vyvolaná úpravou technického řešení, nebo je nutno na základě této projektové dokumentace stavbu opětovně schválit ve stádiu 3.

(3) Jiné dokumentace uvedené ve Stavebním zákonu nejsou na SŽ předmětem projednání (např. dokumentace bouracích prací dle §128 stavebního zákona).

Čl. 13
Ostatní podklady pro zpracování jednotlivých stupňů dokumentací

(1) Následující dokumentace a podklady jsou v některých případech nedílnou součástí jednotlivých stupňů přípravy v závislosti na požadavcích definovaných ve Směrnici GŘ č. 11/2006 nebo obecně závazných právních předpisů a jsou předmětem projednání podle této Směrnice (nejsou však předmětem samostatného schvalování):

- Dokumentace pro hodnocení vlivu na životní prostředí (EIA) pro všechny fáze procesu EIA včetně navazujících řízení (dokumentací ke změnám apod.),
- Studie architektonické, případně urbanistické sloužící pro doložení návrhu řešení v příslušném stupni dokumentace,
- Hlukové studie a hodnocení vibrací,
- Rozptylové studie,
- Zhodnocení souladu se směrnicí EU o vodách a o klimatu,
- Posouzení záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti,
- Posouzení vlivu na krajinný ráz,
- Havarijní a povodňové plány,
- Průzkumy (např. stavebně-technický průzkum, geologický a hydrogeologický průzkum, geotechnický průzkum a průzkum pražcového podloží, průzkum kontaminace, biologický a dendrologický průzkum, předkategorizace, korozní průzkum a další průzkumy a měření související s vlivem trakce),
- Přepravní prognózy nebo jiné přepravní průzkumy,
- Geodetické a mapové podklady pro projektování stavby.

(2) Jsou-li tyto dokumentace a podklady zadávány samostatně, jsou projednávány a připomínkovány také samostatně.

Čl. 14
Zadávací dokumentace pro výběrová řízení na zhotovitele

(1) Tato Směrnice stanovuje postupy při projednání Zvláštních technických podmínek (ZTP), které jsou samostatnou součástí zadávací dokumentace pro výběrová řízení na zhotovitele dokumentací staveb a podkladů, případně realizace staveb.

(2) Postupy při projednání ostatních součástí zadávací dokumentace pro výběrová řízení na zhotovitele dokumentací staveb (u nadlimitních zakázek[8]) jde zpravidla o Požadavky a podmínky pro zpracování nabídky, resp. Výzva k podání nabídky, Návrh smlouvy o dílo, Obchodní podmínky a Všeobecné technické podmínky), u kterých jsou pravomoci k podpisu Podpisovým řádem SŽ[9)] stanoveny pro zaměstnance GŘ SŽ, nejsou touto Směrnicí upraveny.

(3) Závazné vzory zadávací dokumentace (ZD) zakázek staveb s předpokládanou hodnotou nad 30 mil. Kč jsou závazné a jsou uveřejněné na sdíleném disku GŘ/OI/Vzorová ZD. Jednotlivé přílohy ZD lze editovat pouze v barevně vyznačených částech (např. "[VLOŽÍ OBJEDNATEL]"), vyjma ZTP, kterých zpracování je předmětem jiných ustanovení této Směrnice. Změny ZD v nevyznačených částí musí být projednané a odsouhlasené ŘO7, nebo jím pověřeným zaměstnancem. U ostatních staveb je používání těchto vzorů doporučeno.

[8]) SŽ SM 53 Směrnice o zadávání veřejných zakázek státní organizace Správy železnic
[9]) SŽ R3 Podpisový řád Správy železnic, státní organizace

ČÁST PÁTÁ
PROJEDNÁNÍ ZADÁVACÍCH DOKUMENTACÍ

Čl. 15
Základní zásady zpracování a předkládání ZTP k projednání

(1) Zpracování zadávací dokumentace pro zadání veřejných zakázek na ZP, DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS zajišťuje příslušná SS.

(2) Při zpracování ZTP je vždy nutno respektovat předcházející SP nebo dokumentaci v předcházejícím schváleném stádiu. U prvního zadávaného stupně dokumentace ZTP vždy vychází z údajů uvedených v Návrhu na zařazení stavby do Plánu.

(3) V úvodu zpracování ZTP je nutno vycházet ze základních cílů a účelu (potřeby) zadávané stavby. V případě potřeby bude stanovení základních cílů a účelu stavby projednáno na samostatném jednání před předložením návrhu ZTP k projednání.

(4) Obecným pravidlem při zpracování ZTP je požadavek na spolupráci s příslušnými správci infrastruktury, budov a prostorové polohy koleje. V rámci této spolupráce jsou do ZTP doplněny konkrétní technické údaje a požadavky vycházející z evidence správců a potřeb zadavatele.

(5) Vzorovou strukturu ZTP pro nadlimitní zakázky stanovuje Odbor investiční (O7) ve spolupráci s Odborem přípravy staveb (O6). Vzory ZTP v příslušném stádiu jsou společně se vzory ostatních částí ZD dostupné v adresáři Odboru investičního (O7). U ostatních zakázek se vzory ZTP použijí obdobně.

(6) Pokud je v jakékoliv části ZD, tedy i v ZTP, vyžadováno splnění požadavků stanovených interním dokumentem nebo předpisem SŽ, musí jít o veřejný dokument nebo vnitřní předpis dostupný na webovém portálu SŽ nebo musí být tento dokument nebo předpis dostupný za úplatu bez dalšího omezení. Nesmí být vyžadováno splnění požadavků jiných dokumentů a předpisů SŽ, které si uchazeč nebo zhotovitel nemůže samostatně opatřit před ukončením výběrového řízení na zhotovení dokumentace nebo na realizaci stavby.

(7) ZTP pro DUR nebo DUSP nebo DSP/DOS u staveb globálních položek zpracovává příslušná SS samostatně bez dalšího projednání v rámci GŘ SŽ. V případě potřeby může SS požádat Odbor přípravy staveb (O6) o projednání návrhu těchto ZTP. Ř O6 si v případě potřeby, nebo na základě odůvodněného písemného požadavku útvaru GŘ SŽ, může u příslušné SS vyžádat předložení tohoto návrhu ZTP k projednání.

(8) Návrh ZTP pro zadání všech staveb jmenovitých položek, kde není stavba schválena ve stádiu 1 (tedy ZP nebo ZP+DUR nebo ZP+DUSP nebo ZP+DSP/DOS) předloží příslušná SS Odboru přípravy staveb (O6) k projednání. Výjimky z tohoto postupu podléhají schválení Ř O6.

(9) ZTP pro zadání všech staveb jmenovitých položek ve stupních DUR nebo DUSP nebo DSP/DOS, které byly schváleny ve stádiu 1 (tedy staveb vycházejících ze schváleného ZP), zajišťuje příslušná SS samostatně a tyto ZTP se standardně na Odbor přípravy staveb (O6) nepředkládají s výjimkou staveb ve stupni DUR nebo DUSP podléhajícím procesu EIA. Ke specifikovaným ZTP staveb vyžadující proces EIA se vyjadřuje O6 pouze ve vztahu k části Životní prostředí. V případě potřeby může SS požádat Odbor přípravy staveb (O6) o projednání těchto ZTP. Ř O6 si může vyžádat k předložení návrh těchto ZTP.

(10) ZTP pro DSP/DOS u staveb jmenovitých položek, které byly schváleny ve stádiu 2 (DUR), zpracovává příslušná SS samostatně a tyto ZTP se standardně Odboru přípravy staveb (O6) nepředkládají. V případě potřeby může SS požádat Odbor přípravy staveb (O6) o projednání těchto ZTP. Ř O6 si může vyžádat k předložení návrh těchto ZTP.

(11) ZTP pro zpracování PDPS u všech staveb se zpravidla samostatně nezpracovávají a PDPS je zadáváno zároveň se zpracováním DUSP nebo DSP/DOS. V případě staveb P+R je zpracování PDPS vždy součástí části této zakázky v souladu s odstavcem (10) článku 8.

Čl. 16
Postupy projednání ZTP

(1) Odbor přípravy staveb (O6) návrh ZTP posoudí a případně vyzve SS k dopracování. Dopracovaný návrh ZTP rozešle Odbor přípravy staveb (O6) v elektronické podobě podle charakteru stavby k připomínkám na příslušné útvary GŘ SŽ, kterými jsou zpravidla O11, O13, O14, O15, O22, O23, O24 a O26, O30 v případě vlivu na využití majetku také O31, v případě koordinace s projekty VRT O21 a Připomínky k návrhu ZTP zašle v elektronické formě příslušný útvar GŘ SŽ na Odbor přípravy staveb (O6) ve lhůtě do 14 dnů (pokud není stanoveno jinak) od obdržení návrhu ZTP. Nezaslání připomínek v této lhůtě se chápe jako souhlas s návrhem ZTP.

(2) Odbor přípravy staveb (O6) připomínky útvarů GŘ SŽ k ZTP posoudí a akceptované připomínky zapracuje do návrhu ZTP, který poté odešle zpět na SS, a to vždy zpracovateli návrhu ZTP a na vědomí náměstkovi ředitele SS pro techniku. Neakceptování připomínky Odbor přípravy staveb vždy projedná s útvarem GŘ, který ji uplatnil. O případných rozporech ve vyjádření jednotlivých útvarů GŘ SŽ rozhoduje Ř O6 po projednání s dotčenými útvary.

(3) Následně ZTP předloží příslušná SS ke kontrole zapracování připomínek na Odbor přípravy staveb (O6). Projednání ZTP je uzavřeno souhlasem Odboru přípravy staveb (O6) s finálním zněním ZTP. Jakoukoliv věcnou změnu ZTP je nutno vždy opětovně projednat s Odborem přípravy staveb (O6).

(4) U zakázek, u kterých je k podpisu zmocněn náměstek GŘ pro modernizaci dráhy (NM), zašle po uzavření projednání ZTP příslušná SS celkový návrh kompletní ZD zakázky v elektronické podobě k připomínkám na Odbor investiční (O7). U takto zaslané ZD musí být doloženo, že zaslané znění ZTP ve stádiu přípravy bylo odsouhlaseno Odborem přípravy staveb (O6), např. kopií e-mailové korespondence, a to v případech, kdy odsouhlasení znění ZTP spadá do působnosti Odboru přípravy staveb (O6).

(5) Po vypsání výběrového řízení na zhotovitele dokumentace jsou ZTP zveřejněny v IS C.E.Sta. Pokud dojde k úpravě ZTP po tomto úkonu, je do IS C.E.Sta nahrána jejich aktuální verze.

Čl. 17
Ochrana informací v procesu projednávání

(1) Veškerá komunikace při projednávání zadávací dokumentace nebo její části, včetně ZTP, mezi jednotlivými složkami probíhá pouze elektronicky. Tato elektronická komunikace musí být archivována prostřednictvím klienta elektronické pošty. Za archivaci odpovídá Odbor přípravy staveb (O6) a SS. Doporučená minimální doba archivace je 5 let.

(2) ZTP jako součást zadávací dokumentace jsou ve stádiu přípravy až do vyhlášení nebo zveřejnění považovány za informace pro vnitřní potřebu a mají charakter obchodního tajemství.

(3) S ohledem na příslušná ustanovení Pokynu GŘ č. 2/2012 Ochrana informací v procesu zadávání veřejných zakázek se zakazuje odesílat jakékoliv části zadávací dokumentace (včetně ZTP) ve stádiu přípravy veřejné zakázky mimo SŽ bez uzavřeného smluvního vztahu, bez jiného právního důvodu nebo bez schválení zadavatele a bez evidování dokumentu předepsaným způsobem v souladu se spisovým řádem SŽ. Za zasílání mimo SŽ se považuje i poskytnutí i jen části ZD v jakékoliv podobě cizím právním subjektům, například poradenským firmám, právním kancelářím, organizátorům elektronických aukcí, Ministerstvu dopravy, atd. Schválením zadavatele se rozumí písemný souhlas osoby oprávněné k podpisu celé ZD. Je-li touto osobou NM, požádá příslušná SS o souhlas prostřednictvím Odboru investičního (O7). Toto ustanovení se neuplatní v případě, že zpracování dílčí části ZTP upravuje Smlouva o dílo nebo její přílohy.

ČÁST ŠESTÁ
PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACÍ STAVEB V PRŮBĚHU JEJICH ZPRACOVÁNÍ

Čl. 18
Způsoby projednání dokumentací staveb

(1) Dokumentace staveb se v průběhu jejich zpracování projednávají formou porad, kontrolních dnů, písemných nebo elektronických konzultací.

(2) Projednání dokumentací formou porad probíhá svoláním:

- porady vstupní,
- porad průběžných,
- porady závěrečné.

U staveb globálních položek lze výše uvedené porady spojovat.

(3) Svolat poradu na projednání dokumentace může zhotovitel nebo SS. V případě potřeby mohou o svolání projednání požádat OJ vždy prostřednictvím SS.

(4) Pozvánka na poradu musí vždy obsahovat program jednání, který umožní stanovení okruhu účastníků z jednotlivých OJ. V případě potřeby se pozvánka doplní o podklady k jednání.

(5) Pozvánky na porady na projednání dokumentace se rozesílají v dostatečném časovém předstihu minimálně 7 dnů před termínem porady výhradně elektronickou formou.

(6) Pozvánka na poradu je posílána vždy na SS a příslušné OJ, pokud svolavatelem není zhotovitel, je zasílána i zhotoviteli. Za elektronické adresy jednotlivých složek jsou považovány adresy jejich sekretariátů, které jsou uvedeny v příloze 3. Pozvánka může být adresována zároveň konkrétnímu zaměstnanci.

(7) SS se pozvánka posílá vždy na adresu sekretariátu a určeným zástupcům objednatele.

(8) Některé odlišné postupy se uplatňují při projednání dokumentací staveb ve stádiu realizace (tedy u projektových dokumentací zadávaných v P+R). Tyto odlišné postupy jsou stanoveny v Části desáté.

(9) Porada (vstupní nebo průběžná) může být spojena s místním šetřením v místě stavby. Porada závěrečná je poslední poradou před odevzdáním dokumentace k připomínkovému řízení.

(10) Průběh a výsledky projednání dokumentace se zaznamenávají v listinné podobě, a to formou záznamu nebo zápisu. Záznam nebo zápis z projednání musí obsahovat stručný popis projednávané problematiky a vyjádření jednotlivých účastníků prezentovaná na poradě. Ze záznamu musí být jednoznačně zřejmé, zda tato vyjádření byla či nebyla akceptována. Tento doklad z jednání se zasílá všem pozvaným OJ i přítomným účastníkům pouze v elektronické podobě, jeho listinná podoba je součástí dokladové části dokumentace. Návrh záznamu z projednání dokumentací musí být rozeslán nejpozději do 7 dnů ode dne jednání. Účastníci projednání mohou ve lhůtě do 14 dnů ode dne obdržení návrhu záznamu zaslat k záznamu připomínky, pokud se v této lhůtě nevyjádří, má se za to, že s obsahem záznamu souhlasí. Záznamy ani připomínky k záznamu nemohou obsahovat požadavky na doplnění týkající se záležitostí, které nebyly předmětem projednání. Podle předmětu projednání a dohody účastníků je možné pro zaznamenání obsahu projednání zvolit formu zápisu, který bude na závěr jednání přečten, odsouhlasen a podepsán všemi účastníky.

(11) Zadávací dokumentace v rozsahu ZTP a Schvalovací protokol stavby v předchozím stádiu je k nahlédnutí v IS C.E.Sta.

Čl. 19
Postupy při projednávání dokumentací na poradách

(1) Účastníci projednání se vyjadřují v rámci kompetencí stanovených organizačními řády SŽ. Příslušní profesní specialisté SŽ prosazují dodržení koncepčních a strategických záměrů SŽ v dotčené oblasti, a prosazují optimální technická a technologická řešení s přihlédnutím k jejich investiční náročnosti, ekonomické efektivnosti a následným nákladům na provoz a údržbu s ohledem na celkovou kvalitu návrhu.

(2) V rámci projednání dokumentace jsou prezentovány v dané fázi zpracování dostupné podklady včetně relevantních průzkumů tak, aby účastníci projednání mohli vyjádřit svá stanoviska k technickému řešení i k případným koordinačním vazbám.

(3) V rámci všech projednání platí zásada, že je respektována ZD, zejména ZTP, jsou respektovány závěry z předcházejících projednání, předchozí stupeň dokumentace (je-li zpracován) a rozsah stavby, pokud se neobjeví jiné skutečnosti ovlivňující tyto předcházející závěry nebo není zjištěn rozpor s legislativními nebo technickými předpisy. Jinými skutečnostmi mohou být nepředvídatelné změny vstupních podmínek včetně nových zjištění v rámci průzkumů, schválení nového koncepčního dokumentu apod.

(4) Veškeré požadavky na změnu věcného rozsahu stavby nebo technického řešení nad rámec zadávací dokumentace, případně nad rámec požadavků platné legislativy, je nutno vždy uplatňovat písemně nebo elektronicky přímo na SS (na hlavního inženýra stavby v rámci určeného personálu objednatele) a v kopii na sekretariát Odboru přípravy staveb (O6). SS požadavek posoudí a rozhodne o jeho schválení nebo odmítnutí, a to ve spolupráci s Odborem přípravy staveb (O6). Pokud by tento požadavek vyvolal změnu smluvního vztahu u zakázek s cenou nad 30 mil. Kč, podléhá jeho akceptace kontrole Odboru investičního (O7).

(5) Pokud k projednání dokumentace nebyl přizván zástupce dalšího útvaru GŘ SŽ nebo jiné složky SŽ, jehož se projednávaná problematika také týká, musí SS a zhotovitel dokumentace s nepřizvaným zástupcem dodatečně dokumentaci nebo její dílčí část projednat. Ovlivní-li výsledek tohoto projednání závěry předchozího projednání, je nutno opakovat projednání dokumentace za účasti všech dotčených útvarů GŘ SŽ.

(6) V případě, že k projednání dokumentace přizvaný zástupce kterékoliv složky SŽ se nezúčastnil a neuplatnil požadavky písemně (i v elektronické podobě) před projednáním, je oprávněn rozporovat výsledek projednání dokumentace pouze v případě, že není respektována platná legislativa, technické normy závazné pro zpracování zakázky, závazné dokumenty a předpisy (tj. uvedené v ZD, resp. ve Smlouvě o dílo nebo jejích přílohách) nebo nejsou bez odůvodnění respektovány závěry z předchozího projednání

(7) Jsou-li v rámci projednávání uplatněny zástupcem kterékoliv složky SŽ požadavky v rozporu se ZD, resp. Smlouvou o dílo a jejími přílohami, je zástupce SS oprávněn tyto požadavky odmítnout nebo postupovat podle následujícího odstavce.

(8) V případě vzniklých rozporů v rámci projednávání dokumentace je rozpor SS postoupen Ř O6 nebo jím pověřenému zaměstnanci Odboru přípravy staveb (O6) k rozhodnutí. V žádosti o řešení rozporu SS uvede doporučení (včetně zdůvodnění) k dalšímu postupu.

ČÁST SEDMÁ
PŘIPOMÍNKOVÉ ŘÍZENÍ K DOKUMENTACÍM STAVEB

Čl. 20
Zahájení připomínkového řízení

(1) Připomínkové řízení je závěrečná fáze zpracování dokumentace staveb a jejího posouzení ze strany SS a dotčených OJ.

(2) Před zahájením připomínkového řízení provede SS kontrolu převzaté dokumentace z hlediska úplnosti a souladu se smlouvou o dílo. Dokumentace, která je úplná a v souladu se smlouvou o dílo, může být rozeslána k připomínkovému řízení. Kontrola musí proběhnout neprodleně po obdržení dokumentace tak, aby jejím rozeslání k připomínkovému řízení měly příslušné OJ dostatečný časový prostor pro vypracování stanovisek.

(3) SS zahájí připomínkové řízení rozesláním žádosti o připomínky a dokumentace příslušným OJ dle části osmé.

(4) K připomínkovému řízení se předkládá předmětná dokumentace v rozsahu souhrnné technické zprávy a úplné technické části (technická zpráva, situační výkresy, dokumentace jednotlivých objektů a technických a technologických zařízení, relevantní rozsah dokladové části včetně všech podkladů a průzkumů) všem příslušným OJ. Odboru přípravy staveb (O6) se zároveň s úplnou technickou částí předkládá k připomínkovému řízení Ekonomické hodnocení a Náklady stavby v rozsahu Souhrnného rozpočtu. V případě ZP jsou předkládány náklady stavby minimálně v rozsahu dle požadavků příslušné Směrnice MD a tabulky výpočtu nákladů dle příslušného ceníku.

Čl. 21
Postupy při připomínkovém řízení

(1) Za účelem vypracování stanovisek v rámci připomínkového řízení se doručí dokumentace v elektronické formě. Po vzájemné dohodě je možné poskytnout navíc listinnou podobu dokumentace. Za elektronickou podobu se v připomínkovém řízení považuje předání dokumentace v uzavřené formě (formát *.pdf) na vhodných nosičích nebo prostřednictvím IS C.E.Sta. Souhrnný rozpočet je předáván v otevřené (formát MS Excel) i uzavřené formě v závazných formulářích v příslušném stádiu přípravy a realizace[1]). V otevřené formě jsou předávány také CBA tabulky zpracované v rámci ekonomického hodnocení dle příslušné metodiky[10)] a geodetický podklad pro projektovou činnost a další části specifikované ve VTP.

(2) V rámci připomínkového řízení zpracovávají jednotlivé OJ stanovisko k předložené dokumentaci. Obsahem stanoviska je buď souhlas s navrženým řešením, nebo připomínky k jednotlivým částem předložené dokumentace. Stanovisko je zpracováno tak, aby z něj byly zřejmé následující skutečnosti:

- název stavby,
- připomínkovaná část dokumentace,
- případný požadavek na změnu,
- souhlasné (případně podmíněné zapracováním změn) nebo nesouhlasné stanovisko,
- případný požadavek na opětovné předložení apod.

(3) OJ zpracují svá stanoviska, která odešlou příslušné SS v elektronické podobě (naskenovanou podobu ve formátu *.pdf a v otevřené formě ve formátu MSWord). Za odeslání je považováno i vložení stanoviska v uzavřené a otevřené formě do IS C.E.Sta k příslušné stavbě.

[10)] Prováděcí pokyny pro hodnocení efektivnosti projektů dopravní infrastruktury, Ministerstvo dopravy O910, č.j. 59/2017-910-IVD/1

(4) Zpracováno je vždy jedno stanovisko za každý jednotlivý útvar GŘ SŽ (s výjimkou souhrnného stanoviska za Úsek řízení provozu – viz čl. 26) a jedno souhrnné stanovisko za OJ. Všechny složky SŽ při zpracování stanovisek musí respektovat závěry projednání dokumentace, předchozí stupeň dokumentace (je-li zpracován) a rozsah stavby, případně správní rozhodnutí a závazná stanoviska, která stanovují požadavky a podmínky pro územní nebo stavební řízení, pokud se neobjeví jiné skutečnosti ovlivňující tyto předcházející závěry nebo není zjištěn rozpor s legislativními nebo technickými předpisy. Za jiné skutečnosti jsou považovány změny vstupních podmínek, schválení nového koncepčního dokumentu apod.

(5) SS může kdykoliv po dohodě s Odborem přípravy staveb (O6) připomínkové řízení písemným pokynem přerušit nebo zastavit, pokud zjistí skutečnosti, které znamenají zásadní změnu technického řešení nebo rozsahu stavby.

(6) Lhůta pro zpracování stanovisek je stanovena zpravidla 21 dní od data předání dokumentace organizačnímu útvaru. Při výjimečné potřebě zpracování stanovisek danému stupni dokumentace s vysokou prioritou může ředitel příslušné SS požádat příslušné útvary GŘ SŽ (ředitele odborů) a ředitele příslušných OJ o zkrácení lhůty. Současně při větším počtu projednávaných dokumentací může vedoucí zaměstnanec příslušného útvaru GŘ SŽ (ředitel odboru) nebo ředitel příslušné OJ požádat ředitele SS o prodloužení lhůty odlišně od termínů v průvodním dopise s tím, že se přednostně zpracují stanoviska s vysokou prioritou (např. předjednané dočasné omezení kapacity - výluky apod.). SS je oprávněna této žádosti vyhovět pouze v případě, že to umožňují podmínky stanovené v rámci smluvního vztahu. Pokud je v odůvodněných případech požadována kratší lhůta, dohodne se SS s příslušnými OJ, které se účastní připomínkového řízení.

(7) Pokud v rámci připomínkového řízení zjistí kterákoliv OJ, že dokumentace je neúplná, požádá SS o její doplnění a SS podle rozsahu a charakteru chybějících částí případně určí nový termín vypracování stanoviska.

Čl. 22
Dokončení připomínkového řízení

(1) Připomínkové řízení je uzavřeno projednáním připomínek obsažených v jednotlivých stanoviscích, na kterém se dohodne konečný způsob vypořádání připomínek, pokud se nepostupuje podle ustanovení odstavce (3) tohoto článku. Projednání připomínek probíhá formou konferenčního jednání, které svolává SS nebo zhotovitel dokumentace. Nejpozději na tomto projednání připomínek musí být předložena příslušná dokumentace se zapracovanými akceptovanými připomínkami.

(2) Po obdržení stanovisek od OJ předá SS, po seznámení se s jejich obsahem, stanoviska zhotoviteli dokumentace. Minimálně 7 dní před projednáním připomínek zhotovitel dokumentace zašle v elektronické podobě návrh vypořádání připomínek zástupci SS, všem dotčeným OJ, které se účastnily projednávání dokumentace a jmenovitě všem zpracovatelům stanovisek. Do tohoto návrhu vypořádání připomínek musí být zahrnuta všechna stanoviska doručená zpracovateli dokumentace nejméně 14 dní před termínem projednáním připomínek.

(3) V případě, že z obdržených stanovisek jednotlivých OJ nevyplývá nezbytnost konferenčního projednání, rozhodne SS o vypořádání připomínek a oznámí své rozhodnutí zhotoviteli dokumentace a zpracovatelům připomínek.

(4) Každá připomínka musí být vypořádána jednoznačně. Možnosti vypořádání připomínek jsou následující:

a) akceptování připomínky a její zapracování do projednávaného stupně dokumentace; v tomto případě se do vypořádání připomínek stručně uvede jakým způsobem a do jakých částí dokumentace byla připomínka zapracována.

b) akceptování připomínky a její zapracování do následujícího stupně dokumentace nebo její zapracování v rámci realizace stavby po dohodě se SS; tyto připomínky se uvedou

do posuzovací části Schvalovacího protokolu stavby, který je součástí zadávací dokumentace následujícího stupně dokumentace nebo zadávací dokumentace na realizaci stavby,

c) vysvětlení připomínky; v tomto případě se uvede stručné shrnutí vysvětlení,

d) neakceptování připomínky včetně uvedení zdůvodnění; u neakceptovaných připomínek v případě potřeby doplní své stanovisko příslušná SS.

(5) Připomínky nebo případné požadavky na změnu dokumentace jsou odmítnuty vždy, když by jejich akceptováním nebylo dodrženo zadání, změnilo se projednané technické řešení nebo technické řešení schválené v předchozím stádiu. Výjimku tvoří případy, kdy je projednávaná dokumentace v rozporu s legislativními nebo technickými předpisy nebo se objevily jiné zásadní skutečnosti ovlivňující navržené řešení. Připomínka může být neakceptována i v případě, že v dokumentaci navržené technické řešení není v rozporu s obecně platnou legislativou a interními předpisy SŽ. Pro posouzení těchto případů si SS může vyžádat spolupráci Odboru přípravy staveb (O6).

(6) Kontrolu zapracování akceptovaných připomínek provádí SS. V případě potřeby vyzve ke spolupráci příslušné OJ.

(7) Vzniklé rozpory při připomínkovém řízení řeší SS. V případě vzniklých rozporů týkajících se stanovených závazných ukazatelů dle předchozího schválení, věcného rozsahu stavby nebo koncepce stavby v rámci připomínkování je rozpor SS postoupen Ř O6 k rozhodnutí. V žádosti o řešení rozporu SS uvede doporučení (včetně zdůvodnění) k dalšímu postupu. V případě dokumentace stavby jmenovité položky zadané jako součást zakázky P+R bude řešení rozporu odsouhlaseno také Ř O7 nebo jím pověřeným zaměstnancem Odboru investičního (O7).

(8) Konečné vypořádání připomínek je součásti dokladové části dokumentace a je zpracováno jako samostatný dokument „Protokol o vypořádání připomínek". Doporučeno je barevné odlišení připomínek podle způsobu jejich vypořádání v souladu s ustanovením odstavce (4) tohoto článku. Tento dokument je opatřen podpisem zhotovitele. Dokument „Protokol o vypořádání připomínek" je podkladem pro zpracování Schvalovacího protokolu stavby.

(9) Pokud dojde po ukončení připomínkového řízení k odůvodněným podstatným změnám technického řešení (např. z důvodů akceptace oprávněných požadavků státní správy a samosprávy, nutnosti snížení celkových investičních nákladů, nedosažení požadovaných ekonomických výsledků atd.), musí být veškeré změny dokumentace znovu projednány s OJ, kterých se změna dotýká.

(10) Pro účely příslušného správního řízení SS zpracuje dokument „Stanovisko provozovatele dráhy o projednání a schválení projektové dokumentace stavby", kde uvede souhrnné údaje o projednání dokumentace v rámci složek SŽ a zapracování připomínek. Tento dokument musí být podepsán zástupcem SS.

Čl. 23
Postupy připomínkování jednotlivých stupňů dokumentací

(1) U staveb jmenovitých položek zadávaných podle této Směrnice vycházejících ze schválené SP se ZP samostatně neprojednává ani není předmětem připomínkového řízení a předkládá se pouze na Odbor přípravy staveb (O6), kde je ve lhůtě nepřekračující 21 dní posouzen jak z technického, tak ekonomického pohledu.

(2) U staveb jmenovitých položek bez vazby na předcházející SP se ZP (včetně doprovodné dokumentace) předkládá na OJ dle Části osmé.

(3) DUR se vždy předkládá k připomínkovému řízení v rozsahu definovaném Směrnicí GŘ č. 11/2006 na OJ dle Části osmé.

(4) DSP/DOS a DUSP se předkládá k připomínkovému řízení v rozsahu definovaném Směrnicí GŘ č. 11/2006 na OJ dle Části osmé.

(5) U stavby jmenovité položky, kde se zpracovává projektová dokumentace jako součást zakázky P+R, se předkládá dokumentace k připomínkovému řízení vždy také na Odbor investiční (O7).

(6) Pokud se PDPS zpracovává samostatně, projednává se a je předmětem připomínkového řízení obdobně jako DSP/DOS.

(7) Pokud se k předložené dokumentaci OJ ve stanovené lhůtě nevyjádří nebo nepožádají o prodloužení lhůty na vyjádření, má se za to, že s předloženou dokumentací souhlasí.

ČÁST OSMÁ
ROZSAH ČINNOSTI ORGANIZAČNÍCH JEDNOTEK V PROCESU PŘÍPRAVY

Čl. 24
Rozsah projednávání a připomínkování dokumentací staveb

(1) Při projednání dokumentací staveb a v připomínkovém řízení se posuzují zejména následující hlediska:

a) soulad dokumentace stavby se zadávací dokumentací,

b) soulad s předchozím stupněm dokumentace a stanoveným rozsahem stavby,

c) splnění rozhodujících podmínek z předchozího stupně dokumentace (např. podmínky stanovené CK MD, podmínky vyplývající z územního rozhodnutí, apod.),

d) obsah a členění dokumentace,

e) koncepční, dopravně technologické, technické řešení (stavební a technologické části),

f) koordinace mezi souvisejícími profesemi a koordinace jednotlivých technologických a stavebních objektů v rámci stavby,

g) ekonomické hodnocení,

h) náklady stavby,

i) vliv stavby na životní prostředí,

j) organizace výstavby a omezení kapacity dráhy,

k) vazby na operační přípravu státního území (obrana státu, opatření pro krizové stavy),

l) obsah a rozsah stanovených zásad požárně bezpečnostního řešení,

m) identifikace možných rizik, včetně jejich analýzy, hodnocení a řízení, vedoucích k ohrožení funkce prvku kritické infrastruktury a kritické informační infrastruktury,

n) koordinace se souvisejícími a okolními stavbami,

o) soulad se standardy informační a komunikační technologie (ICT) SŽ,

p) vazby na přepravy nebezpečných věcí (stanovená opatření) podle Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (dále jen RID)

(2) Všechny OJ se k dokumentacím staveb vyjadřují v rámci svých kompetencí stanovených Organizačním řádem SŽ a organizačními řády GŘ SŽ a příslušných OJ.

(3) Projednávání a připomínkování vybraných stavebních investičních akcí, pro něž se musí v souladu s ustanovením Směrnice MD č. V-2/2012 zpracovávat Záměr projektu, popřípadě vybraných stavebních investičních akcí stanovených Ř O6 bude probíhat v souladu s Přílohou G této Směrnice.

(4) Na stavební investiční akce, které neodpovídají specifikaci dle bodu (3) tohoto článku se Příloha G této Směrnice nevztahuje.

Čl. 25
Rozsah činnosti investora – Stavební správy

(1) SS v rámci investiční výstavby přímo zajišťuje a organizuje celý přípravný a realizační proces.

(2) Činnost SS v procesu přípravy staveb se týká zejména následujících činností:

a) zpracovává návrhy na zařazení akcí do Plánu a dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu,

b) zajišťuje zpracování zadávacích dokumentací,

c) archivuje zadávací dokumentaci a vede spisovou agendu dokumentace v příslušných fázích,

d) účastní se projednávání dokumentací,

e) zpracovává stanoviska k dokumentacím ve všech stupních,

f) zabezpečuje kontrolu kvality a úplnosti všech stupňů dokumentací,

g) vrcholově zodpovídá za technickou správnost a ekonomické parametry staveb globálních položek,

h) ve spolupráci se zhotovitelem dokumentace vrcholově koordinuje průběh projednávání a připomínkového řízení,

i) zajišťuje koordinaci se souvisejícími akcemi a vazbu na výhledové investice

j) zajišťuje koordinaci při projednání dokumentace s dotčenými orgány a organizacemi a vlastníky dotčených pozemků a staveb,

k) zajišťuje zpracování posuzovací části Schvalovacího protokolu stavby,

l) zajišťuje zpracování schvalovací části Schvalovacího protokolu stavby globálních položek ve stádiu 3 vyjma staveb, kterým nepředcházelo schválení stavby ve stádiu 2.

Čl. 26
Rozsah činnosti útvarů GŘ SŽ

(1) Na projednávání dokumentací staveb se ve fázi zadávání a projednávaní dokumentací a při připomínkovém řízení účastní níže uvedené útvary GŘ SŽ:

a) Odbor přípravy staveb (O6),

b) Odbor investiční (O7),

c) Odbor projektování staveb (O9), pouze v případech, kdy je dotčena jimi zpracovaná dokumentace,

d) Odbor řízení provozu (O11),

e) Odbor plánování a koordinace výluk (O12),

f) Odbor traťového hospodářství (O13),

g) Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14),

h) Odbor provozuschopnosti (O15),

i) Odbor jízdního řádu (O16),

j) Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy (O18),

k) Odbor přípravy VRT (O21), pouze v případech, kdy existuje vazba na síť VRT,

l) Odbor informatiky (O22),

m) Odbor pozemních staveb (O23),

n) Odbor elektrotechniky a energetiky (O24),

o) Odbor strategie (O26),

p) Odbor bezpečnosti a krizového řízení (O30),

q) Odbor prodeje a pronájmu (O31),

V odůvodněných případech příslušná SS rozhodne o rozšíření nebo omezení počtu dotčených útvarů GŘ SŽ.

(2) Odbor přípravy staveb (O6):

- předává v rámci úseku modernizace schválené SP včetně posuzovacího a schvalovacího protokolu pro účely další přípravy,
- předává v rámci úseku modernizace schválené ZP včetně posuzovacího a schvalovacího protokolu, které byly zajišťovány cestou O6,
- dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu investiční výstavby,
- zajišťuje připomínkové řízení k ZTP včetně uplatnění vlastních připomínek u ZTP projednávaných dle Části páté,
- kontroluje ZP z hlediska formální správnosti a úplnosti a předkládá ZP ke schválení do CK MD,
- stanovuje způsob řešení podmínek CK MD, včetně zodpovědnosti útvarů GŘ SŽ nebo OJ za jejich zajištění,
- uplatňuje připomínky k ekonomickému hodnocení staveb a souhrnným rozpočtům,
- rozhoduje o rozsahu technické náplně staveb po předchozím projednání s dotčenými OJ,
- v rámci přípravy se účastní projednání dokumentací všech staveb a připomínkového řízení dokumentací staveb jmenovitých položek ve stupních ZP, DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska koncepce technického řešení,
- v rámci přípravy se účastní projednání a připomínkového řízení dokumentací všech staveb ve stupních ZP, DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska věcné správnosti, stanovení investičních nákladů a ekonomické efektivnosti,
- ve stupni PDPS u dokumentací staveb jmenovitých položek se účastní projednání a připomínkového řízení pouze v případě, kdy dochází k podstatné změně v technickém řešení nebo ekonomických parametrů oproti poslednímu schválenému stádiu stavby, a to výhradně na vyžádání SS nebo v případě zhotovení stavby zadávaného formou P+R na vyžádání Odboru investičního (O7),
- účastní se projednávání a připomínkového řízení v návaznosti na zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) a související problematiky,
- spolupracuje s příslušnou SS při vypořádání rozporných stanovisek OJ k dokumentacím staveb všech stupňů při jejich projednávání a v připomínkovém řízení,
- zajišťuje předložení podkladů a dokumentů týkající se procesu přípravy staveb pro jednání CK MD, případně k vyjádření jednotlivých odborů MD,
- zajišťuje schvalování staveb ve stádiích 2 a 3 u všech staveb, kde mu schvalování přísluší

(3) Odbor investiční (O7):

- je správcem Plánu investiční výstavby,
- zpracovává rozpočtová a změnová řízení,
- zajišťuje financování investic,
- zpracovává roční finanční zúčtování a vypořádání zdrojů vůči SFDI a dalším orgánům,
- zpracovává podklady pro inventarizaci přípravy,

- kontroluje a předkládá k podpisu GŘ zadávací dokumentace zakázek staveb s předpokládanou hodnotou nad 30 mil. Kč,
- vydává vzorové zadávací dokumentace pro nadlimitní zakázky,
- zajišťuje předložení podkladů a dokumentů týkajících se Plánu investiční výstavby, procesu realizace staveb pro jednání CK MD, případně k vyjádření jednotlivým odborům MD,
- účastní se připomínkového řízení projektových dokumentací staveb jmenovitých položek v případě zakázek P+R,
- kontroluje a odsouhlasuje Souhrnný rozpočet (dále jen SR) ve stádiích realizace

(4) Odbor projektování staveb (O9):

- zajišťuje zpracování jednotlivých stupňů předprojektových a projektových dokumentací nebo jejich vybraných částí,
- dává na vyžádání O6 nebo SS stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté, v případě, že se jedná o návazný stupeň přípravy po stupni, který projekčně zajišťoval nebo se jedná o akce, které jsou v souvislosti s akcemi, které projekčně zajišťoval nebo se na jejich zpracování podílel,
- v rámci přípravy se účastní projednání dokumentací všech staveb a připomínkového řízení dokumentací staveb jmenovitých položek ve stupních ZP, DUR, DUSP a DSP/DOS, které projekčně zajišťoval nebo se na jejich zpracování podílel,
- spolupracuje s příslušnou SS při vypořádání rozporných stanovisek OJ k dokumentacím staveb všech stupňů při jejich projednávání a v připomínkovém řízení, na kterých se projekčně podílel nebo které mají souvislost s jím zajišťovanými dokumentacemi,
- zajišťuje případná expertní či nezávislá posouzení předkládaných či projednávaných dokumentací

(5) Odbor řízení provozu (O11):

- zastupuje Úsek řízení provozu v procesu přípravy staveb (zajišťuje i vyjádření O12 a O16, které jsou součástí souhrnného vyjádření Úseku řízení provozu),
- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle Části sedmé), DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska provozní a dopravní technologie, řízení dopravy, rozsahu infrastruktury a kapacity dráhy (zejména kolejové řešení, nástupiště, rozsah zatrolejování rozsah ohřevu výhybek, zabezpečovací zařízení, DOZ, postradatelná zařízení atd.),
- ve své působnosti má kompetenci souhlasit s odchylnými řešeními od interních předpisů SŽ a udělování výjimek ke vztahu k interním předpisům SŽ

(6) Odbor plánování a koordinace výluk (O12):

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté, včetně stanovisek k dokumentacím uvedeným v následujícím bodě, a to prostřednictvím Odboru řízení provozu (O11),
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska provozní a dopravní technologie, řízení dopravy, rozsahu infrastruktury a kapacity dráhy (zejména kolejové řešení, rozsah zatrolejování, zabezpečovací zařízení), dopravních opatření (dočasné omezení kapacity – výluky), organizace výstavby a předpokládaného provozu při realizaci dočasných omezení kapacity organizovaných po realizaci stavby

(7) Odbor traťového hospodářství (O13):

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací staveb ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS z hlediska technického řešení v rámci své působnosti,
- ve své působnosti má kompetenci souhlasit s odchylnými řešeními od interních předpisů SŽ a udělování výjimek ke vztahu k interním předpisům SŽ

(8) Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14):

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS z hlediska technického řešení stavby v rámci své působnosti,
- ve své působnosti má kompetenci souhlasit s odchylnými řešeními od interních předpisů SŽ a udělování výjimek ke vztahu k interním předpisům SŽ

(9) Odbor provozuschopnosti (O15):

- dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu za Úsek provozuschopnosti,
- účastní se prostřednictvím Oddělení životního prostředí projednávání a připomínkového řízení dokumentací staveb ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS z hlediska účinků provozování dráhy a drážní dopravy na životní prostředí a zdraví obyvatel;
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací staveb ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS v rámci své další působnosti

(10) Odbor jízdního řádu (O16):

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté, včetně stanovisek k dokumentacím uvedeným v následujícím bodě, a to prostřednictvím Odboru řízení provozu (O11),
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle Části sedmé), DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska konstrukce jízdního řádu,

  stanoviska k dokumentacím uvedeným v předchozím bodě uplatňuje prostřednictvím O11

(11) Odbor systému bezpečnosti a posuzování dráhy (O18):

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté, včetně stanovisek k dokumentacím uvedeným v následujícím bodě, a to prostřednictvím Odboru řízení provozu (O11),
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle Části sedmé), DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska systému bezpečnosti dráhy,
- stanoviska k dokumentacím uvedeným v předchozím bodě uplatňuje prostřednictvím O11.

(12) Odbor přípravy VRT (O21):

- dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu za VRT,
- zajišťuje projektovou přípravu akcí VRT,

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté, v případě, že se jedná o akce, u kterých existuje vazba na VRT nebo je ovlivňují,
- v rámci přípravy se účastní projednání dokumentací všech staveb a připomínkového řízení dokumentací staveb jmenovitých položek ve stupních ZP, DUR, DUSP a DSP/DOS, u akcí které jsou dotčeny či ovlivňují VRT,
- spolupracuje s příslušnou SS při vypořádání rozporných stanovisek OJ k dokumentacím staveb všech stupňů při jejich projednávání a v připomínkovém řízení, pokud jsou dotčeny VRT,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací staveb ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS v rámci své další působnosti

(13) Odbor informatiky (O22):

- ve své působnosti dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu,
- v rámci své působnosti dává stanoviska k ZTP obsahující požadavky na SW a HW vybavení,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací staveb ve stupních DUSP, DSP a PDPS v rámci své působnosti ,
- ve své působnosti má kompetenci souhlasit s odchylnými řešeními od interních předpisů SŽ a udělování výjimek ke vztahu k interním předpisům SŽ

(14) Odbor pozemních staveb (O23):

- dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu,
- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS z hlediska technického řešení stavby v rámci své působnosti,
- ve své působnosti má kompetenci souhlasit s odchylnými řešeními od interních předpisů SŽ a udělování výjimek ke vztahu k interním předpisům SŽ

(15) Odbor elektrotechniky a energetiky (O24):

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS z hlediska technického řešení stavby v rámci své působnosti,
- ve své působnosti má kompetenci souhlasit s odchylnými řešeními od interních předpisů SŽ a udělování výjimek ke vztahu k interním předpisům SŽ

(16) Odbor strategie (O26):

- dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu investiční výstavby,
- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska územního plánu, koncepce a rozvoje železniční dopravní cesty včetně vazeb na výhledové investice

(17) Odbor bezpečnosti a krizového řízení (O30):

- účastní se projednání a připomínkového řízení dokumentací staveb ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS,

- připomínkového řízení výše uvedených dokumentací se účastní z hlediska technického řešení stavby v rámci své působnosti, zejména potřeb obrany státu, potřeb hospodářských opatření pro krizové stavy, identifikace možných rizik, jejich analýzy, hodnocení a řízení, vedoucích k ohrožení funkce prvku kritické infrastruktury, protipožárních opatření a objektové bezpečnosti, popř. s vytvářením podmínek pro hašení požáru a pro záchranné práce, bezpečnosti osob a majetku státní organizace, organizace výstavby – problematiky související se zařízením staveniště a koordinací požadavků požární ochrany a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a z hlediska problematiky ochrany osobních údajů, ve vztahu ke všem vyjmenovaným činnostem včetně kamerových systémů PO a BOZP při výstavbě, jakož i z hlediska specifikace bezpečnostních rizik a bezpečnostních rizik ve vazbě na bezpečnostní zónování objektu, specifikace rizikových míst z pohledu vnějších vlivů a provozních podmínek, funkčního členění ploch, bezpečnostní charakteristiky objektu, návrhu systému fyzické ochrany objektu, mechanických zábranných prostředků, poplachového zabezpečovacího a tísňového systému, výkonu fyzické ochrany, cenové kalkulace pro realizaci jednotlivých systémů technické ochrany a předběžné cenové kalkulace pro zdokonalení systémů technické ochrany na základě analýzy a predikce rizik, opatření o přepravě nebezpečných věcí podle RID
- zajistí případnou spolupráci při projednání jednotlivých stupňů dokumentace s Armádou České republiky,
- zajistí případnou spolupráci projednání zadávací dokumentace a jednotlivých stupňů dokumentace v oblasti požární bezpečnosti jak se zástupci HZS, tak i dotčenými osobami odborně způsobilými v požární ochraně příslušných OJ,
- připomínkového řízení výše uvedených dokumentací se dále účastní z hlediska kybernetické bezpečnosti, identifikace rizik, jejich analýzy, hodnocení a řízení, vedoucích k ohrožení funkce prvku kritické informační infrastruktury, problematiky ochrany aktiv z pohledu dostupnosti, důvěrnosti a integrity a specifikace způsobů kybernetické ochrany

(18) Odbor prodeje a pronájmu (O31):

- zajišťuje vrcholově koordinaci podkladů pro zadávání dokumentací staveb v prvních zadávaných stupních (ZP a případně DUR, DSP) z hlediska využití majetku dotčeného investiční akcí, v této souvislosti dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS z hlediska využití majetku v rámci své působnosti

Čl. 27
Rozsah činnosti OJ

(1) Na přípravě podkladů pro zadávací dokumentace, projednávání dokumentací a při připomínkovém řízení se účastní dále uvedené OJ SŽ:

- OŘ,
- SŽG,
- CTD,
- CDP.

(2) OŘ:

- zajišťují podklady pro zpracování ZTP,
- zajišťují podklady (informace správce o stávajícím stavu infrastruktury a dalšího majetku) pro vlastní zpracování dokumentací ve všech stupních,

- účastní se projednání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle Části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS v rámci své působnosti,
- vyjadřují se k dokumentacím ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS,
- vyjadřují se k dokumentacím v rozsahu předmětu díla zejména z hlediska správních, udržovacích činností a řízení provozu.
- v oblasti požární bezpečnosti spolupracuje na projednání zadávací dokumentace a jednotlivých projektových stupňů se zástupci HZS, a své stanovisko předkládá cestou O30.

(3) Správy železniční geodézie:

- zajišťují podklady pro zpracování ZTP a vyjadřují se k jejich návrhu,
- zajišťují podklady pro zpracování dokumentace,
- vyjadřují se k dokumentacím ve stupních DUR, DSP/DOS, DUSP a PDPS,
- předkládají informace o souběhu zájmů vyplývajících z budoucího vlastnictví pozemků, z územně analytických podkladů železniční dopravní cesty, z geodetických základů (železniční bodové pole), ze správy prostorové polohy koleje, ze správy dat systému staničení, mapových podkladů,
- zajišťují výkon funkce úředně oprávněného zeměměřického inženýra objednatele,
- Zajišťují podklady o prostorové poloze koleje (PPK) a vyjadřují se k technickému řešení geometrických parametrů koleje.

(4) Centrum telematiky a diagnostiky (CTD)

- poskytuje podklady pro zpracování dokumentací včetně předkategorizace a kategorizace materiálu železničního svršku,
- vyjadřuje se k dokumentacím ve stupních DUR, DSP/DOS, DUSP a PDPS v rámci své působnosti.

(5) Centrální dispečerské pracoviště (CDP)

Vyjadřují se k dokumentacím staveb ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle Části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS v rámci své působnosti, jejichž náplní je dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení z CDP a systém ERTMS.

ČÁST DEVÁTÁ
SCHVALOVÁNÍ STAVEB VE STÁDIÍCH PŘÍPRAVY

Čl. 28
Schvalování staveb v procesu přípravy

(1) V rámci přípravy stavby se jednotlivá stádia 1, 2 a 3 ukončují schválením, pokud následující článek nestanoví jinak.

(2) Schválení stavby se neprovádí:

a) pokud je příprava stavby ukončena rozhodnutím Ř O6,

b) u stádia 1 tehdy, pokud Směrnice MD č. V-2/2012 zpracování tohoto stádia nevyžaduje,

c) u stádia 2 tehdy, pokud se dané stádium nezpracovává,

d) u stádia 3 staveb zadávaných formou P+R.

Stavba musí být zadána tak, aby mohla být schválena alespoň v jednom ze stádií přípravy 2 nebo 3.

Čl. 29
Příslušnost ke schválení staveb ve stádiu 1

(1) Schválením stavby ve stadiu 1 se provádí procesem schválení ZP, případně jeho aktualizace. Schválení ZP a schválení aktualizace ZP přísluší v souladu se Směrnicí MD č. V-2/2012.

(2) Proces předložení ZP Ministerstvu dopravy a zajištění schválení se děje prostřednictvím Odboru přípravy staveb (O6), který si dle potřeby vyžádá součinnost SS, případně jiných složek.

Čl. 30
Postup schvalování ZP

(1) Dokončený, úplný a projednaný ZP předkládá příslušná SS a prostřednictvím IS C.E.Sta Odboru přípravy staveb (O6) k odsouhlasení. Oznámení o uložení automaticky generuje systém zaměstnancům Odboru přípravy staveb (O6).

(2) Odbor přípravy staveb (O6) provede kontrolu správnosti ZP. Případné připomínky uplatní dopisem Ř O6 adresovaným na technického náměstka příslušné SS. Uplatnění méně závažných připomínek může být zasláno emailem na technického náměstka příslušné Stavební správy a v kopii Ř O6. V takovém případě SS zajistí vypořádání připomínek, nahraje aktualizovanou verzi ZP do milníku předložení ZP v IS C.E.Sta a informuje o tom zpracovatele připomínek a Ř O6. V případě, že k takto aktualizovanému ZP Odbor přípravy staveb (O6) neuplatní žádné další připomínky, je ZP považován za odsouhlasený v rámci SŽ.

(3) Odbor přípravy staveb (O6) po odsouhlasení ZP dá pokyn příslušné SS k předložení tří pare ZP v listinné podobě a tří pare v digitální podobě.

(4) Následně ZP předkládá Odbor přípravy staveb (O6) spolu s žádostí o projednání na zasedání CK MD na věcně příslušný odbor MD (O910 – Odbor infrastruktury a územního plánu). Oznámení o předložení ZP je automaticky odesláno prostřednictvím IS C.E.Sta příslušným pracovníkům SS.

(5) V případě, že MD uplatní k předloženému ZP připomínky nebo požadavky na doplnění nebo podání vysvětlení dopisem nebo emailem, zpracuje Odbor přípravy staveb (O6) ve spolupráci s SS odpověď, která bude cestou Odboru přípravy staveb (O6) zaslána dopisem nebo emailem na věcně příslušný odbor MD (O910).

(6) Na základě kladného projednání ZP na zasedání CK MD zašle věcně příslušný odbor MD (O910) na Odbor přípravy staveb (O6) dopis s informací o schválení ZP včetně vydané schvalovací doložky Ministerstva dopravy, ve které mohou být stanoveny podmínky. MD zároveň Odboru přípravy staveb (O6) vrátí jeden výtisk dokumentace označený razítkem a podpisem zástupce MD, který je následně předán příslušné SS.

(7) ZP je schválen projednáním a odsouhlasením v CK MD a jeho schválení je potvrzeno vydáním schvalovací doložky Ministerstva dopravy k záměru projektu investiční akce.

(8) Odbor přípravy staveb (O6) uloží dopis MD včetně schvalovací doložky do IS C.E.Sta a schválenou dokumentaci ZP do IS InvestDokument. Oznámení o uložení automaticky generuje systém zaměstnancům příslušné SS.

(9) Příslušná SS zajistí vypořádání podmínek stanovených ve schvalovací doložce, pokud nerozhodne Odbor přípravy staveb (O6) jinak. O způsobu vypořádání těchto podmínek informuje SS dopisem Odbor přípravy staveb (O6). Odbor přípravy staveb (O6) po kontrole zašle dopisem na věcně příslušný odbor MD O910 informaci o vypořádání podmínek spolu s žádostí o její projednání na CK MD.

(10) V případě, že je zadáno zpracování ZP ve společné smlouvě se zpracováním DUR, zajistí příslušná SS, v souladu s rozhodnutím CK MD, předání písemného pokynu zhotoviteli dokumentace, zda je možné v plnění Díla v rozsahu DUR pokračovat nebo zda objednatel odstupuje od smlouvy, a to nejpozději do 10 dnů od rozhodnutí CK MD.

Čl. 31
Postup schvalování aktualizace ZP

(1) Aktualizace ZP se musí provést, pokud nastanou v další přípravě změny předpokládaných investičních nákladů, ekonomických či technických parametrů projektu v rozsahu stanoveném Směrnicí MD č. V-2/2012.

(2) Žádost o schválení aktualizace ZP obsahující popis a řádné zdůvodnění změn oproti schválenému ZP se předkládá dopisem technického náměstka příslušné SS na Ř O6, a to prostřednictvím IS C.E.Sta. Oznámení o uložení automaticky generuje systém zaměstnancům Odboru přípravy staveb (O6).

(3) Při schvalování aktualizace ZP se postupuje shodně jako při schvalování ZP.

Čl. 32
Příslušnost ke schvalování stavby ve stádiu 2 a 3

(1) Schválení staveb globálních i jmenovitých položek ve stádiu 2 přísluší Odboru přípravy staveb (O6).

(2) Schválení staveb jmenovitých položek ve stádiu 3 přísluší Odboru přípravy staveb (O6).

(3) Schválení staveb globálních položek ve stádiu 3 přísluší příslušné SS, vyjma případů, kdy nebyla stavba schválena ve stádiu 2 – v takovém případě schválení přísluší Odboru přípravy staveb (O6).

(4) Schválení stavby je provedeno vydáním Schvalovacího protokolu stavby v přípravě.

Čl. 33
Schvalovací protokol stavby v přípravě

(1) Schvalovací protokol stavby v přípravě obsahuje tři části, a to A. Základní identifikační údaje, B. Posuzovací část a C. Schvalovací část.

(2) Struktura Schvalovacího protokolu stavby v přípravě je následující:

A Základní identifikační údaje

B Posuzovací část
B.1 Účel stavby
B.2 Popis stavby včetně kapacitních údajů
B.3 Projednání dokumentace
B.4 Požadavky pro další přípravu a realizaci
B.5 Shrnutí posuzovací části
C. Schvalovací část
C.1 Náklady stavby
C.2 Ekonomické hodnocení
C.3 Schválení a stanovení podmínek

U staveb jmenovitých položek navazujících na schválení ve stádiu 1 je přílohou Schvalovacího protokolu stavby v přípravě dopis MD obsahující schvalovací doložku k ZP.

(3) Závazný vzor Schvalovacího protokolu stavby v přípravě je uveden v příloze D.

Čl. 34
Postup schvalování ve stádiích 2 a 3 Odborem přípravy staveb (O6)

(1) Schválení staveb jmenovitých položek ve stádiu 2 nebo 3 může být provedeno až po schválení stavby ve stádiu 1, tedy po schválení ZP případně aktualizace ZP, je-li aktualizace ZP nezbytná.

(2) Dokončenou a projednanou dokumentaci ve stádiu 2 nebo 3 spolu s návrhem posuzovací části Schvalovacího protokolu stavby v přípravě předkládá příslušná SS prostřednictvím IS C.E.Sta Odboru přípravy staveb (O6).

(3) V návrhu Schvalovacího protokolu stavby v přípravě u staveb jmenovitých položek ve stádiu 2 i 3 musí být uvedena vazba na ZP a podmínky jeho schválení stanovené ve schvalovací doložce. Dále se uvede posouzení, že není nutné aktualizovat ZP podle Směrnice MD č. V-2/2012, nebo informace o schválení aktualizace ZP.

(4) Ke schválení všech staveb ve stádiu 2 překládá příslušná SS na Odbor přípravy staveb (O6) dokončenou DUR v úplném rozsahu. Pokud stavba nemá dosud pravomocné územní rozhodnutí, popř. územní souhlas nebo závazné stanovisko orgánu územního plánování, nemusí být v předložené dokumentaci doložena úplná majetkoprávní část ani projednání s mimodrážními osobami a organizacemi. DUR musí vždy obsahovat dokladovou část obsahující stanoviska drážních složek spolu se způsobem jejich vypořádání.

(5) Ke schválení stavby ve stádiu 3, jejíž schválení přísluší Odboru přípravy staveb (O6), překládá příslušná SS Odboru přípravy staveb (O6) dokončenou projektovou dokumentaci v příslušném stupni v úplném rozsahu. Pokud stavba nemá dosud pravomocná všechna stavební povolení, popř. obdobná rozhodnutí, nemusí být v předložené dokumentaci doložena úplná majetkoprávní část ani projednání s mimodrážními osobami a organizacemi. Projektová dokumentace musí vždy obsahovat dokladovou část obsahující stanoviska drážních složek spolu se způsobem jejich vypořádání.

(6) Odbor přípravy staveb (O6) provede kontrolu správnosti předložené dokumentace a rámcově zapracování připomínek. Případné připomínky uplatní dopisem adresovaným na příslušnou SS. Uplatnění méně závažných - formálních připomínek může být zasláno emailem na osobu, která předložila dokumentaci a osobu uvedenou IS. C.E.Sta jako přípravář stavby a v kopii na technického náměstka příslušné SS a Ř O6. SS zajistí vypořádání případných připomínek, nahraje aktualizovanou verzi dokumentace do milníku předložení příslušné dokumentace v IS C.E.Sta a informuje o tom zpracovatele připomínek, Ř O6 a vedoucího oddělení schvalování a ekonomického hodnocení staveb.

(7) Na základě kladného posouzení dokumentace doplní Odbor přípravy staveb (O6) schvalovací část Schvalovacího protokolu stavby v přípravě ve stádiu 2 nebo 3 a následně Schvalovací protokol stavby v přípravě zašle příslušné SS k podpisu posuzovací části.

(8) SS zašle Schvalovací protokol stavby v přípravě ve stádiu 2 nebo 3 s podepsanou posuzovací částí Odboru přípravy staveb (O6) k podpisu schvalovací části.

(9) Za schválení stavby ve stádiu 2 nebo 3 se považuje vydání Schvalovacího protokolu stavby v přípravě podepsaného Ř O6.

(10) Odbor přípravy staveb (O6) uloží Schvalovací protokol stavby v přípravě ve stádiu 2 nebo 3, souhrnný rozpočet a ekonomické hodnocení do IS C.E.Sta. Oznámení o uložení automaticky generuje systém zaměstnancům příslušné Stavební správy. U staveb jmenovitých položek zašle Odbor přípravy staveb (O6) datovou zprávou Schvalovací protokol stavby v přípravě ve stádiu 2 nebo 3 věcně příslušnému odboru MD (O910).

(11) Po schválení geodetické části dokumentace ve stadiu 2 nebo 3 bude příslušné vyjádření uloženo do IS C.E.Sta.

(12) Pokud dojde po schválení stavby v průběhu řízení o vydání územního rozhodnutí nebo stavebního povolení k zásadní změně stavby, schválení v příslušném stádiu 2 nebo 3 se nahradí schválením novým.

(13) Po nabytí právní moci územního rozhodnutí uloží příslušná SS do IS InvestDokument výslednou kompletní dokumentaci DUR po schválení stádia 2, včetně schválené geodetické části dokumentace.

(14) Po nabytí právní moci stavebních povolení uloží příslušná SS do IS InvestDokument výslednou kompletní projektovou dokumentaci stavby ve stádiu 3, včetně schválené geodetické části dokumentace.

(15) Odbor přípravy staveb (O6) může také rozhodnout o neschválení daného stádia, a to buď zastavit přípravu v souladu s ustanovením odstavce (14) článku 8, nebo stanovit jiný postup.

Čl. 35
Postup schvalování stavby ve stádiu 3 Stavební správou

(1) Pravomoc ke schválení stavby SS ve stádiu 3 je definována ustanovením odstavce (3) článku 32.

(2) Schválení stádia 3 může být provedeno až po schválení stádia 2, pokud se zpracovává.

(3) SS stavbu ve stádiu 3 nesmí schválit v případech, kdy nastane alespoň jeden z těchto případů:

- dojde k navýšení celkových investičních nákladů o více než 10 % bez DPH ve srovnatelné cenové úrovni oproti celkovým investičním nákladům stanoveným ve stádiu 2, nebo
- dojde k podstatným změnám v rozsahu ekonomických či technických parametrů stavby (podstatné změny rozsahu stavby a zásadní změny vstupních parametrů mající negativní vliv na ekonomické hodnocení) oproti schválenému stádiu 2.

Schválení stádia 3 v těchto případech přísluší Odboru přípravy staveb (O6).

(4) Schvalovat lze pouze dokončenou a projednanou projektovou dokumentaci ve stádiu 3, včetně dokončené geodetické části a neúplným projednáním mimodrážních osob.

(5) Po schválení geodetické části dokumentace bude příslušné vyjádření uloženo do IS C.E.Sta.

(6) Projektová dokumentace ve stádiu 3 musí vždy obsahovat dokladovou část obsahující stanoviska drážních složek spolu se způsobem jejich vypořádání.

(7) SS provede kontrolu správnosti projektové dokumentace ve stádiu 3 a rámcově zapracování připomínek.

(8) Na základě kladného posouzení zpracuje SS posuzovací i schvalovací část Schvalovacího protokolu stavby v přípravě ve stádiu 3 a zajistí jeho podpis. Závazný vzor Schvalovacího protokolu stavby je uveden v příloze D.

(9) Za schválení stavby ve stádiu 3 se považuje vydání Schvalovacího protokolu stavby v přípravě ve stádiu 3 podepsaného odpovědnou osobou na příslušné Stavební správě.

(10) SS uloží Schvalovací protokol stavby v přípravě ve stádiu 3 do IS C.E.Sta.

(11) SS může navrhnout Odboru přípravy staveb (O6) neschválení stádia 3, a to buď zastavit přípravu, nebo stanovit jiný postup. Rozhodnutí v takovém případě přísluší Ř O6, přičemž je nutno respektovat ustanovení odstavce (14) článku 8.

(12) Vyskytnou-li se vážné důvody, např. dojde k zásadní změně stavby ještě před zadáním navazujícího stádia, lze schválení v příslušném stádiu 3 nahradit schválením novým.

(13) Po nabytí právní moci stavebních povolení uloží příslušná SS do IS InvestDokument výslednou kompletní projektovou dokumentaci stavby ve stádiu 3 včetně schválené geodetické části dokumentace.

Čl. 36
Postupy v případě úprav ekonomického hodnocení stavby po jejím schválení

(1) Po schválení stavby může být v rámci schvalování financování (resp. spolufinancování) projektů na základě požadavků hodnotitelů a poskytovatelů finančních prostředků upraveno ekonomické hodnocení stavby.

(2) Obdobně jako v předchozím bodě může dojít k úpravám v ekonomického hodnocení stavby v rámci přeschvalování financování stavby v průběhu její realizace nebo po ukončení realizace stavby.

(3) Ekonomické hodnocení může být upraveno i na základě nově vzniklých zásadních skutečností nezávislých na investorovi stavby.

(4) Ve všech případech, kdy dojde k úpravě ekonomického hodnocení po schválení stavby, je úprava ekonomického hodnocení zpracována prostřednictvím SS, která si vyžádá součinnost Odboru přípravy staveb (O6) a u staveb předaných do realizace zároveň Odboru investičního (O7).

(5) Po provedené úpravě je toto ekonomické hodnocení vloženo do IS C.E.Sta k příslušné stavbě.

ČÁST DESÁTÁ
PROJEDNÁVÁNÍ A SCHVALOVÁNÍ STAVEB V REALIZACI

Čl. 37
Schvalování staveb v procesu realizace

(1) Stádia realizace stavby zahrnují stádia od ukončení výběrového řízení na zhotovení stavby, (nebo před zahájením realizace, v případě staveb, u kterých je součástí povinností zhotovitele stavby i zpracování projektové dokumentace pro ohlášení stavby nebo stavební povolení), až po ukončení realizace stavby, a člení se na:

- stádium 4 – po zadávacím řízení na realizaci,
- stádium 5 – v průběhu realizace,
- stádium 6 – po ukončení stavby.

(2) Schválení staveb jmenovitých položek v realizaci provádí Odbor investiční (O7) formou vydání Schvalovacího protokolu v realizaci (ve stádiu 4 případně ve stádiu 5) a podpisem krycího listu SR Ř O7 ve stádiu 6.

(3) Primárním účelem schválení stavby ve stádiu realizace 4 a 5 je aktualizace CIN na základě výběrového řízení na zhotovení stavby a stanovení výše rezervních nákladů na práce a dodávky, které nebylo možno určit ani předpokládat v procesu přípravy a jejichž nutnost vznikla až v průběhu realizace stavby, dále na práce vyvolané kvalitativní změnou prací či dodávek nebo jejích modifikací, které nebyly zahrnuty v procesu přípravy a vznikly až v průběhu realizace stavby, a na nepředvídané cenové změny vzniklé v průběhu realizace stavby. Rezervní náklady budou zahrnuté v položkách SR:

- B.3.11 Stavební náklady z rozdílu stádia přípravy a realizace
- B.5 Rezerva

Základní pravidla pro způsob stanovení, členění a zatřídění nákladů jsou uvedené ve Směrnici SŽDC č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železnic

(4) Po ukončení posledního stádia přípravy stavby jmenovitých položek bude stavba schválená ve stádiu realizace, a to ve stádiu 4 po ukončení zadávacího řízení na zhotovení stavby a podpisu SOD (vyjma případu kdy došlo k překročení předpokládané hodnoty veřejné zakázky a viz odst. (5)). V průběhu realizace, tj. ve stádiu 5 se stavba opětovně schvaluje formou nového Schvalovacího protokolu v realizaci pouze v případech, kdy dojde k překročení stanovených rezervních nákladů stavby (viz odst. (2) čl. 36), nebo dojde-li k podstatným změnám ekonomických či technických parametrů mající negativní vliv na hodnocení ekonomické efektivnosti projektu.

(5) Ke schválení staveb jmenovitých položek ve stádiu realizace 4 (po ukončení výběrového řízení na zhotovení stavby) překládá příslušná SS na Odbor investiční (O7) Souhrnný rozpočet stavby ve stádiu 4, a to do 60 ti dnů od podpisu SOD na zhotovení stavby, nejpozději však do provedení první fakturace vztahující se k SOD na zhotovení stavby. Pro schválení stavby v realizaci předloží příslušná SS na O7 v souladu se směrnicí SŽDC č. 20:

- kompletní SR stavby v elektronické podobě v uzavřené a otevřené formě v předepsaných aktuálních formulářích,
- podepsanou smlouvu o dílo na zhotovení stavby (v případě, že není uložena do IS C.E.Sta formou odkazu),
- v případě překročení předpokládané hodnoty zakázky na výběr zhotovitele bude podkladem pro zpracování SR příslušný dokument hodnotící komise, z kterého je patrný vybraný zhotovitel na zhotovení stavby, tento dokument bude předložen současně se SR,
- rekapitulaci ceny díla stavby na úrovni oceněných SO a PS a Všeobecný objekt SO 98-98, (v případě, že není uložena do IS C.E.Sta),

- Schvalovací protokol stavby v přípravě schválený ve stádiu 3, u staveb P+R ve stádiu 2 (v případě, že není uložena do IS C.E.Sta),
- SR stavby v přípravě ve stádiu 3, u staveb P+R ve stádiu 2 (v případě, že není uložena do IS C.E.Sta),

(6) Za schválení stavby ve stádiu realizace se považuje vydání Schvalovacího protokolu stavby v realizaci podepsaného Ř O7 (ve stádu 4 případně ve stádiu 5).

(7) Odbor investiční (O7) uloží Schvalovací protokol v realizaci do IS C.E.Sta. Oznámení o uložení automaticky generuje systém zaměstnancům příslušné SS.

(8) Ve stádiu 6 se provádí schválení nákladů v realizaci formou závěrečné kontroly nákladů stavby. Ke schválení staveb jmenovitých položek ve stádiu realizace 6 – po ukončení stavby, překládá příslušná SS na Odbor investiční (O7) Souhrnný rozpočet stavby ve stádiu 6, který bude v souladu s vyúčtováním prováděném při Závěrečném vyhodnocení akce. Příslušná SS předloží u staveb jmenovitých položek SR ve stádiu 6 na Odbor investiční (O7). Schválení stavby ve stádiu 6 bude provedeno podpisem krycího listu SR Ř O7, nebo jím pověřeným zaměstnancem.

(9) Odbor investiční (O7) uloží SR v uzavřené formě do IS C.E.Sta. Oznámení o uložení automaticky generuje systém zaměstnancům příslušné SS. Otevřenou formu SR posléze vloží příslušná stavební správa.

(10) V případě úprav ekonomického hodnocení stavby v průběhu realizace nebo po jejím dokončení se postupuje v souladu s čl. 36.

Čl. 38
Projednání staveb v procesu realizace

(1) Projektová dokumentace stavby, která je součástí zakázky na zhotovení stavby, bude projednána jako kompletní dokumentace, nebo po dílčích etapách, pokud je stavba prováděná v etapách navzájem přímo nenavazujících a oddělitelných jak stavebně technicky, tak technologicky, dle části šesté článku 18. Rozdělení stavby na jednotlivé Dílčí etapy je vždy uvedeno ve Smlouvě v Harmonogramu postupu prací

(2) Projektová dokumentace, která je zadaná jako součást zakázky na zhotovení stavby, bude projednávána v rozsahu navrženého technického řešení stavby vycházejícího z požadavku zadávací dokumentace stavby. Veškeré požadavky na změnu věcného rozsahu stavby nebo technického řešení nad rámec zadávací dokumentace musí být projednané a odsouhlasené s Odborem investičním (O7). Základní postupy při projednávání projektové dokumentace, nebo její dílčí části, jsou shodné s postupy při projednání dokumentace v přípravě stanovené v Části sedmé, pokud není v tomto článku stanoveno jinak.

(3) Projektová dokumentace, která je zadaná jako součást zakázky P+R, bude předkládána k připomínkovému řízení na Odbor investičnímu (O7), a to dle etapizace v případě postupné realizace stavby, nebo jako kompletní dokumentace v rozsahu úplného technického řešení včetně oceněných soupisů prací, které budou zpracované zhotovitelem pro účely fakturace. Součástí bude také a souhrn navrhovaných změn proti SOD.

(4) Realizaci stavby nebo ucelené dílčí etapy je možno zahájit po projednání a odevzdání PDPS. U Dílčích etap, které budou vyžadovat stavební povolení, je možno zahájit práce až po nabytí právní moci stavebního povolení.

(5) Závěrečná porada – bude provedena před odevzdáním projektové dokumentace k připomínkovému řízení s oprávněnými osobami objednatele a určenými zástupci objednatele, kteří se účastnili předešlých projednávání, a byli seznámeni s obsahem dokumentace. V případě rozdělení stavby na dílčí etapy je možné provést závěrečné projednání k jednotlivým etapám. Závěrečné projednání může být provedeno formou konferenčního projednání, nebo jako závěrečné profesní projednání.

(6) Postupy pro připomínkové řízení projektové dokumentace, která je zadaná jako součást zakázky na zhotovení stavby, jsou shodné s části sedmou. V případě vzniklých rozporů v rámci projednávání dokumentace v realizaci je rozpor SS postoupen Ř O7 nebo jím pověřenému zaměstnanci k rozhodnutí. V žádosti o řešení rozporu SS uvede doporučení k dalšímu postupu a dopady tohoto postupu na ekonomické a časové změny stavby proti SOD.

ČÁST JEDENÁCTÁ
PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Čl. 39
Oprávnění k vydání změn této Směrnice

(1) Změny této Směrnice vyplývající ze změn Organizačního řádu SŽ (R1), Organizačního řádu GŘ SŽ (R1/1), organizačních řádů všech dotčených OJ a Směrnice MD č. V-2/2012 je zmocněn vydat Ř O6 po projednání s dotčenými OJ.

(2) Změny příloh A, B, D a E této Směrnice je oprávněn vydat Ř O6 v samostatné působnosti, změnu přílohy C po projednání s dotčenými OJ. Změnu přílohy F je oprávněn vydat Ř O6 na základě požadavku Ř O7.

CITOVANÉ DOKUMENTY

Mezinárodní a národní právní předpisy, technické normy, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)

Zákon č. 134/2016, o zadávání veřejných zakázek

Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření

Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

„Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy a realizace investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu" Směrnice MD č. V-2/2012 v platném znění

Prováděcí pokyny pro hodnocení efektivnosti projektů dopravní infrastruktury, Ministerstvo dopravy O910, č. j. 59/2017-910-IVD/1 s přílohou Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

Mezinárodní a národní právní předpisy, technické normy, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 77/2002 Sb., o akciové společnosti České dráhy, státní organizaci Správa železniční dopravní cesty v platném znění a o změně zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 77/1997 Sb., o státním podniku,

Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví,

Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), včetně prováděcích předpisů

Vnitřní předpisy, v aktuálním znění

SŽ R1 - Organizační řád Správy železnic, státní organizace

SŽ R1/1 Organizační řád generálního ředitelství

SŽ R1/2 Organizační řád Stavební správy západ

SŽ R1/3 Organizační řád Stavební správy východ

SŽ R1/5 Organizační řád Centra diagnostiky a telematiky

SŽ R1/7 Organizační řád Hasičské záchranné služby

SŽ R1/8 Organizační řád Správy železniční geodézie

SŽ R1/10 Organizační řád OŘ Brno

SŽ R1/11 Organizační řád OŘ Hradec Králové

SŽ R1/12 Organizační řád OŘ Olomouc

SŽ R1/13 Organizační řád OŘ Ostrava

SŽ R1/14 Organizační řád OŘ Plzeň

SŽ R1/15 Organizační řád OŘ Praha

SŽ R1/16 Organizační řád OŘ Ústí nad Labem

SŽ R3 Podpisový řád SŽ, státní organizace

Směrnice GŘ č.11/2006, dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních.

Směrnice SŽDC č.20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

SŽ SM53 o zadávání veřejných zakázek

SŽ SM105 – Změny během výstavby

Směrnice SŽDC č.115 – Inventarizace majetku a závazků státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Pokyn GŘ č. 2/2012 Ochrana informací v procesu zadávání veřejných zakázek

Příloha A (normativní)

Vzor návrhu na zařazení stavby vycházející ze schválené SP do Plánu

Požadavek na zařazení investiční akce do Plánu investiční výstavby železniční infrastruktury (stavba vychází ze schválené SP)		
Organizační útvar nárokující investiční akci:		*Stavební správa západ/Stavební správa východ*
Název investiční akce:		
Název SP, ze které vychází příslušná stavba a datum schválení SP v CK MD:		
Vymezení věcného rozsahu investiční akce:		
Předpokládané investiční náklady stavby vycházející ze SP (CIN bez DPH):		
Zpracovatel:	Jméno:	Kontakt (e-mail/tel.):
Náměstek pro techniku příslušné Stavební správy	Jméno:	
Doručení O7:	Datum:	

Příloha B (normativní)

Vzor návrhu na zařazení stavby nevycházející ze schválené SP do Plánu

Požadavek na zařazení investiční akce do Plánu investiční výstavby železniční infrastruktury (stavba nevychází ze schválené SP)			
Organizační útvar nárokující investiční akci:			
Název investiční akce:			
Vymezení věcného rozsahu investiční akce (včetně základního profesního členění):			
Zdůvodnění potřeby investiční akce a popis hlavních cílů:			
Předpokládané investiční náklady stavby (bez DPH):			
Z toho předpokládané stavební náklady stavby (bez DPH):			
Zpracovatel:	Jméno:	Kontakt (e-mail/tel.):	
Vedoucí zaměstnanec organizačního útvaru	Jméno:		
Vyjádření útvaru GŘ SŽ, jehož prostřednictvím je návrh předkládán (v případě, že návrh předkládá OJ)	Doporučuji / Nedoporučuji		Jméno vedoucího pracovníka:
Doručení O7:	Datum:		

Příloha C (informativní)

Seznam elektronických adres útvarů

	název organizačního útvaru	elektronická adresa
1	Odbor přípravy staveb (O6)	O6sek@spravazelenic.cz
2	Odbor investiční (O7)	O7sek@spravazeleznic.cz
3	Odbor projektování staveb (O9)	O9sek@spravazeleznic.cz
4	Odbor řízení provozu (O11)	O11sek@spravazeleznic.cz
5	Odbor plánování a koordinace výluk (O12)	O12sek@spravazeleznic.cz
6	Odbor traťového hospodářství (O13)	O13sek@spravazeleznic.cz
7	Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14)	O14sek@spravazeleznic.cz
8	Odbor provozuschopnosti (O15)	O15sek@spravazeleznic.cz
9	Odbor jízdního řádu (O16)	O16sek@spravazeleznic.cz
10	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy (O18)	O18sek@spravazeleznic.cz
11	Odbor přípravy VRT (O21)	O21sek@spravazeleznic.cz
12	Odbor informatiky (O22)	O22sek@spravazeleznic.cz
13	Odbor pozemních staveb (O23)	O23sek@spravazeleznic.cz
14	Odbor elektrotechniky a energetiky (O24)	O24sek@spravazeleznic.cz
15	Odbor strategie (O26)	O26sek@spravazeleznic.cz
16	Odbor bezpečnosti a krizového řízení (O30)	O30sek@spravazeleznic.cz
17	Odbor prodeje a pronájmu (O31)	O31sek@spravazeleznic.cz
18	Oblastní ředitelství Brno	ORBNOsek@spravazeleznic.cz
19	Oblastní ředitelství Hradec Králové	ORHKRsek@spravazeleznic.cz
20	Oblastní ředitelství Olomouc	OROLCsek@spravazeleznic.cz
21	Oblastní ředitelství Ostrava	OROVAsek@spravazeleznic.cz
22	Oblastní ředitelství Plzeň	ORPLZsek@spravazeleznic.cz
23	Oblastní ředitelství Praha	ORPHAsek@spravazeleznic.cz
24	Oblastní ředitelství Ústí nad Labem	ORUNLsek@spravazeleznic.cz
25	Správa železniční geodézie	SZGsek@spravazeleznic.cz
26	Stavební správa západ	SSZsek@spravazeleznic.cz
27	Stavební správa východ	SSVsek@spravazeleznic.cz
28	Technická ústředna dopravní cesty	CTDsek@spravazeleznic.cz
29	Centrální dispečerské pracoviště Praha	CDPPHAsek@spravazeleznic.cz
30	Centrální dispečerské pracoviště Přerov	CDPPREsek@spravazeleznic.cz

Příloha D (normativní)

Závazný vzor Schvalovacího protokolu stavby v přípravě

(Schvalovací protokol stavby se vydává na hlavičkovém papíře schvalovatele)

Schvalovací protokol: čj. *xxx*

Zpracoval: *xxx*

SCHVALOVACÍ PROTOKOL STAVBY V PŘÍPRAVĚ
XXX *(doplnit název)*
VE STÁDIU *2 / 3*

A. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	*Název stavby podle aktuálně platného plánu investiční výstavby (tj. platného v době schválení daného stádia)*
ISPROFOND/ISPROFIN:	*xxx/xxx*
Místo stavby:	*Železniční trať xxx v traťovém úseku xxx, resp. název žst. nebo jiná identifikace*
Kraj:	*Uvést příslušný kraj*
Investor:	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 10037/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město, IČ: 70 99 42 34, DIČ: CZ – 70 99 42 34
	Zastoupená Stavební správou západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9 / Stavební správou východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Zpracovatel dokumentace:	*uvést celý název zhotovitele dokumentace vč. adresy jeho sídla*
Předpokládaná realizace:	*od – do v letech*

B. POSUZOVACÍ ČÁST

B.1 ÚČEL STAVBY

V tomto bodě se stručně uvede účel a hlavní cíle stavby (zvýšení rychlosti, kapacity, třídy zatížení, bezpečnosti železniční i silniční dopravy, úspora provozních nákladů, apod.). Uvede se návaznost na předchozí dokumentace, zejména na schválené studie proveditelnosti a záměry projektu.

B.2 POPIS STAVBY VČETNĚ KAPACITNÍCH ÚDAJŮ

Uvede se stručný popis náplně stavby charakterizující navržené stavebně technické a dopravně technologické řešení. Nevyžaduje se popis každého SO a PS. Uvedou se základní stavebně-technické parametry, zejména traťová rychlost, prostorová průchodnost, traťová třída zatížení apod., pokud se týkají charakteru stavby. Dále se uvedou základní kapacitní údaje – viz vzorová tabulka. Pokud došlo ke změně oproti předchozímu schválenému stadiu, je v popisu nutné uvést změny a vysvětlit jejich důvody.

Rozsah stavby: *uvede se staničení začátku a konce stavební a technologické části stavby, případně stávající i nové staničení nebo jiná identifikace.*

Základní kapacitní údaje *(vzorová tabulka, podle potřeby a specifik stavby se tabulka zredukuje nebo doplní o nové řádky tak, aby základní kapacitní údaje popisovaly podstatný rozsah stavby)*:

Kapacitní údaj	Popis	Měrná jednotka	*Předchozí schválené stádium* ZP/DUR	*Posuzované stádium* DUR/DSP
Rozsah stavby	Délka úseku stavební části	km		
	Délka úseku technologické části	km		
Zabezpečovací zařízení	Staniční	ks		
	Traťové	ks		
	Přejezdové	ks		
DOZ	Počet stanovišť dispečera	ks		
	Počet dálkově ovládaných stanic	ks		
Železniční svršek	Zřízení koleje	m		
	Vložení výhybek	ks		
Nástupiště	Délka včetně počtu hran	m/počet		
Mostní objekty	Mosty železniční novostavby	ks		
	Mosty železniční rekonstrukce	ks		
	Mosty silniční novostavby	ks		
	Mosty silniční rekonstrukce	ks		
	Propustky novostavby	ks		
	Propustky rekonstrukce	ks		
Zdi	Zdi novostavby	ks		
	Zdi rekonstrukce	ks		
Tunely	Počet novostavba	ks		
	Délka novostavby	m		
	Počet rekonstrukce	ks		
	Délka rekonstrukce	m		
Protihluk. stěny	Délka	m		
Pozemní stavby	Obestavěný prostor	m^3		
	Zastavěná plocha	m^2		
Trakční vedení	Délka	m		
	Trakční napájecí stanice	ks		
Napájení	Spínací stanice	ks		
Zábory trvalé	Celkem / ZPF / PUPFL	m^2/ m^2/ m^2		
Další	*Lze doplnit podle potřeby*			

B.3 PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE

Uvedou se základní informace o drážním i mimodrážním projednání.

U drážního projednání se uvede seznam obdržených vyjádření příslušných složek Správy železnic, státní organizace včetně čj. a dne vydání.

U mimodrážního projednání se uvede důvod projednání a základní závěry z něj, zejména vztah k územnímu plánování, k posouzení vlivu stavby na životní prostředí a stav územního resp. stavebního řízení.

B.4 POŽADAVKY PRO DALŠÍ PŘÍPRAVU A REALIZACI

Uvedou se akceptované konkrétní zásadní požadavky/připomínky z projednání v části B.3 včetně uvedení, kdo tyto požadavky/připomínky vznesl.

B.5 SHRNUTÍ POSUZOVACÍ ČÁSTI

Stavba *xxx* je v souladu s koncepčními záměry MD a Správy železnic, státní organizace *(krajů, EU apod.).*

Zpracovaná *xxx (uvede se příslušný stupeň dokumentace)* odpovídá potřebám Správy železnic, státní organizace, a požadavkům platné legislativy, zejména zákonu o drahách č. 266/1994 Sb., stavebnímu zákonu č. 183/2006 Sb. a prováděcím vyhláškám k těmto zákonům, vše v aktuálním znění. Odpovídá i požadavkům na *xxx (uvede se příslušný stupeň dokumentace)* podle Směrnice GŘ č. 11/2006 v platném znění.

Na základě výsledků projednání a posouzení předmětné *xxx (uvede se příslušný stupeň dokumentace)* doporučuje *Stavební správa západ / Stavební správa východ* stavbu ve stádiu *2 / 3* ke schválení.

V *Plzni / Praze / Olomouci* dne *xxx*

Zpracoval: *xxx*, tel.: *xxx*

xxx

náměstek ředitele Stavební správy *xxx* pro techniku

C. SCHVALOVACÍ ČÁST

C.1 NÁKLADY STAVBY

Uvedou se celkové investiční náklady CIN ve smíšené cenové úrovni v Kč ve stádiu 2 / 3, včetně uvedení výše rozpočtové rezervy v % i v Kč.

V případě stavby jmenovité položky se uvedou limitní náklady ze schváleného ZP ve smíšené cenové úrovni v Kč, včetně uvedení rozpočtové rezervy v % i Kč. V případě stavby globální položky se uvedou limitní náklady stanovené Ř O6 v rámci prvního schváleného stupně včetně uvedení rozpočtové rezervy.

C.1 EKONOMICKÉ HODNOCENÍ

Uvede se metodika zpracování EH a způsob zpracování EH (CBA/MKA/slovní hodnocení).

Uvedou se výsledné ukazatele finanční (FNPV, FRR) a ekonomické (ENPV, ERR, BCR) efektivnosti, resp. výsledky MKA případně slovní hodnocení.

Uvedou se výsledky analýzy citlivosti, kdy budou popsány všechny kritické proměnné mající vliv jednak na dosažení ekonomické efektivnosti a dále na samofinancovatelnost projektu. Pro investiční náklady bude uvedena konkrétní výše přepínací hodnoty v % a v Kč, a to pro ekonomickou analýzu i pro finanční analýzu.

C.2 SCHVÁLENÍ A STANOVENÍ PODMÍNEK

Na základě výsledku projednání dokumentace s drážními i mimodrážními složkami doloženými v posuzovací části B.3, *na základě stanoviska Ministerstva dopravy k záměru projektu čj. xxx ze dne xxx* a na základě zhodnocení stavby v posuzovací části tohoto protokolu

SCHVALUJI STAVBU

XXX

VE STÁDIU *2/3*

za následujících podmínek:

1. *respektovat limitní náklady stavby ve smíšené CÚ xxx ve výši **xxx mil. Kč,***
2. *respektovat stanovisko Ministerstva dopravy k záměru projektu čj. xxx ze dne xxx*
3. *respektovat požadavky na další přípravu a realizaci z posuzovací části B.4 tohoto protokolu,*
4. *při další přípravě a realizaci stavby postupovat tak, aby nedocházelo ke změnám oproti schválené dokumentaci. Případné změny technického řešení je nutné posoudit z hlediska dopadů na účel stavby, výši investičních nákladů a na výsledky ekonomického hodnocení,*
5. *případné změny je nutné doložit průkazným materiálem o jednání mezi investorem, projektantem a dalšími orgány podílejícími se na další přípravě a realizaci stavby,*
6. *při přípravě a realizaci dodržet obecně platné právní předpisy a dále dokumenty SŽ, a institucí zajišťujících finanční prostředky,*
7. *specifické podmínky, např. nesmí být překročeny délky plánovaných nepřetržitých výluk uvažované v POV bez posouzení dopadů na výsledky ekonomického hodnocení; rozpočtovou rezervu je možné čerpat pouze do takové výše, aby nebyla ohrožena ekonomická efektivita stavby.*

V Praze dne *xxx*

xxx

ředitel Odboru přípravy staveb

Příloha

Stanovisko MD ČR k záměru projektu čj. xxx ze dne xxx

Příloha E (normativní)

Závazný vzor Schvalovacího protokolu stavby v realizaci

(Schvalovací protokol stavby se vydává na hlavičkovém papíře schvalovatele)

Schvalovací protokol: čj. *xxx*

Zpracoval: *xxx*

SCHVALOVACÍ PROTOKOL STAVBY V REALIZACI
XXX *(doplnit název)*
VE STÁDIU *4 / 5*

ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	*Název stavby podle aktuálně platného plánu investiční výstavby (tj. platného v době schválení daného stádia)*
ISPROFOND/ISPROFIN:	*xxx/xxx*
Místo stavby:	*Železniční trať xxx v traťovém úseku xxx, resp. název žst. nebo jiná identifikace*
Kraj:	*Uvést příslušný kraj*
Investor:	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 10037/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město, IČ: 70 99 42 34, DIČ: CZ – 70 99 42 34
	Zastoupená Stavební správou západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9 / Stavební správou východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Zhotovitel stavby:	*uvést celý název zhotovitele stavby vč. adresy jeho sídla dle SOD*
Předpokládaná realizace:	*od – do v letech*

NÁKLADY STAVBY

Uvedou se celkové investiční náklady CIN a z toho:

- smluvní cen při uzavření SOD v Kč bez DPH
- změna smluvní ceny proti smluvní ceně při uzavření SOD v Kč bez DPH
- způsob evidence změny (ZMĚNOVÝ LIST – Záznam o změně závazku č., dodatek k SOD č…, pokyn správce stavby č.j…. apod)
- aktuální výše rozpočtové rezervy v Kč
- aktuální stavební náklady z rozdílu stádia přípravy a realizace Kč

SCHVALUJI STAVBU

XXX

VE STÁDIU *4/5*

za podmínek:

1. *respektování limitních nákladů stavby ve výši **xxx Kč**, které byly stanovené ve stádiu…*
2. *respektování stanoviska Ministerstva dopravy k záměru projektu čj. xxx ze dne xxx*
3. *respektování požadavku na realizaci z posledního schvalovacího protokolu stavby v přípravě před zahájením výběrového řízení na zhotovení stavby,*
4. *případné změny u staveb P+R jsou doložené průkazným materiálem o jednání mezi investorem, projektantem a dalšími orgány podílejícími se na další projektové přípravy a realizace stavby,*
5. *dodržení obecně platných právních předpisů a dokumentů Správy železnic, státní organizace a institucí zajišťujících finanční prostředky,*
6. *ostatní podmínky, např. stanovené ZD v průběhu výběrového řízení na zhotovení stavby (nesmí být překročeny délky plánovaných nepřetržitých výluk uvažované v POV bez posouzení dopadů na výsledky ekonomického hodnocení; rozpočtovou rezervu je možné čerpat pouze do takové výše, aby nebyla ohrožena ekonomická efektivita stavby).*

V Praze dne *xxx*

xxx

ředitel Odboru investičního

Příloha F (informativní)

Schémata postupů v přípravě

Jednotlivá schémata graficky znázorňují vybrané postupy popsané podrobněji v textu Směrnice.

Seznam schémat:

- Proces zařazení stavby do Plánu
- Postup přípravy stavby globální položky
- Postupy přípravy stavby jmenovité položky – stavba vychází ze schválené SP
- Postupy přípravy stavby jmenovité položky – stavba nevychází ze schválené SP
- Zpracování a projednání ZTP: stavba globální položky
- Zpracování a projednání ZTP: stavba jmenovité položky vycházející ze schválené SP
- Zpracování a projednání ZTP: stavba jmenovité položky nevycházející ze schválené SP

Příloha G (normativní)

Stanovení postupů pro přípravu stavebních investičních akcí pro něž se musí v souladu s ustanovením Směrnice MD č. V-2/2012 zpracovávat Záměr projektu, popřípadě stavebních investičních akcí stanovených Ř O6ŘO6.

Příloha G specifikuje a doplňuje postupy v přípravě stavebních investičních akcí investičních uvedené ve Směrnici (dále také „SM62"), kdy na vybraných stavebních investičních akcích bude zajištěna vzájemná spolupráce během projektové přípravy v rámci ustanovených projektových týmů (matice odpovědnosti) v podmínkách SŽ.

G.1 Úvodní ustanovení

G.1.1 Tato Příloha G (dále jen „Příloha") se vztahuje na stavební investiční akce, pro něž se musí v souladu s ustanovením Směrnice MD č. V-2/2012 zpracovávat Záměr projektu, popřípadě stavební investiční akce, které na základě žádosti ostatních organizačních útvarů stanoví Ř O6.

G.1.2 Příloha nastavuje vzájemné postupy a vazby při přípravě stavebních investičních akcí pro dotčené složky spolupracující v rámci projektových týmů a to včetně nastavení jednotlivých kompetencí, povinností a odpovědnosti.

G.1.3 Příloha upřesňuje ustanovení uvedená SM62 a zároveň upravuje a standardizuje činnosti a postupy v rozsahu odstavce (1) tohoto článku Přílohy, které budou od účinnosti této Přílohy (resp. Změny č. 1 SM62) uplatněny pro všechny nově zadávané stupně přípravy stavebních investičních akcí.

G.1.4 U stavebních investičních akcí, kde předprojektová nebo projektová příprava ke dni účinnosti této Přílohy již probíhá, může být postup uplatněn po dohodě zástupců příslušné SS, O6 a dotčených odborů úseku provozuschopnosti a úseku řízení provozu.

G.1.5 Postup dle této Přílohy spočívá v jednoznačném, jmenném vymezení odpovědných zástupců odborných útvarů generálního ředitelství (GŘ) úseků generálního ředitele, modernizace, provozuschopnosti, řízení provozu a ekonomického, dále Centrálního dispečerského pracoviště (CDP), Centra telematiky a diagnostiky(CTD), OŘ za jednotlivé oblasti (technické profese, oddělení obchodních činností apod.) a zástupce Správy železniční geodézie (SŽG) zajišťující výkon ÚOZI, kteří budou spolupracovat na zadávací dokumentaci, účastnit se pracovních porad, připomínkovat dokumentaci, vypořádávat připomínky, spolupracovat při projednání výjimek a nutných souhlasů a dále participovat na procesu přípravy stavebních investičních akcí. Základním principem této spolupráce je skutečnost, že každá klíčová profese bude v rámci projektového týmu zastoupena takzvaným odborným garantem včetně participace stanovených zástupců OŘ.

G.1.6 Pro stavební investiční akce připravované ve smyslu této Přílohy má znění této Přílohy, pro vyloučení pochybností, aplikační přednost před příslušnými ustanoveními SM62, přičemž aplikovatelnost vybraných ustanovení SM62 se pro potřeby této Přílohy mění v následujících článcích:

a. ČÁST OSMÁ – Rozsah činnosti OJ v procesu přípravy , Článek 26 – Rozsah činností útvarů GŘ SŽ – kde ustanovení týkající se projednávání a připomínkového řízení dokumentací se pro potřeby stavebních investičních akcí dle této Přílohy neuplatní.

b. ČÁST OSMÁ – Rozsah činnosti OJ v procesu přípravy , Článek 27 – Rozsah činnosti OJ – kdy budou OŘ vydávat dílčí souhrnné stanovisko v rámci projednání a připomínkového řízení daného stupně dokumentace. U ostatních jmenovaných OJ se předpokládá nominace jejich zástupce v projektovém týmu a nebudou vydávat

samostatná vyjádření k dokumentacím v rámci projednání a připomínkového řízení daného stupně dokumentace

c. ČÁST SEDMÁ – Připomínkové řízení k dokumentacím staveb, Článek 21 Postupy při připomínkovém řízení a Článek 22 Dokončení připomínkového řízení – kde je veškerá činnost, kterou SM64 ukládá jednotlivým OJ s výjimkou SS, nahrazena činností Projektových týmů dle této Přílohy.

d. ČÁST SEDMÁ - Připomínkové řízení k dokumentacím staveb, Článek 23 Postupy připomínkování jednotlivých stupňů dokumentací – v rámci připomínkové řízení se nebude dokumentace předkládat na stanovené OJ, ale předkládá se Projektovému týmu.

G.2 Fáze sestavení projektového týmu

G.2.1 Pro každou stavební investiční akci je jmenován Projektový manažer (dříve označovaný jako přípravář, hlavní inženýr stavby apod.) zodpovědný za přípravu stavební investiční akce. Projektový manažer je vždy pracovník SS.

G.2.2 O6 ustanoví pozici koordinátora projektu, který odpovídá za koordinaci mezi jednotlivými profesemi, koordinaci návaznosti na předchozí stupně dokumentace a vazbu na EH. V případě, že je nutno zajistit změnu či redukci rozsahu stavby z důvodu úspory nákladů či překročení EH bude koordinátor projektu odpovědný za projednání takových úprav s jednotlivými profesními garanty. Koordinátor projektu bude vždy zástupce O6.

G.2.3 Jednotlivé odborné garanty pro danou stavební investiční akci jmenuje na výzvu O6 ředitel dotčeného odboru generálního ředitelství, ve specifických případech TN SS nebo ředitel OJ. V první fázi navrhne odborné garanty pro jednotlivé dotčené profese O6 a následně vyzvané odbory GŘ, popřípadě bude cestou Ř příslušného odboru sděleno, že budou z povahy dané stavební investiční akce vydávat v daném stupni projektové přípravy pouze závazné stanovisko. Odborným garantem může být jmenován i pracovník Stavební správy popřípadě OŘ.

G.2.4 Určený odborný garant se účastní jednání projektového týmu odpovídá za projednání a připomínky za svoji profesi v rámci jednotlivých projektových stupňů, a provádí rámcovou kontrolu soupisu stavebních dodávek a prací. V případě dlouhodobé absence profesního garanta bude stanoven stejným způsobem jeho zástupce.

G.2.5 Za dotčená OŘ jmenuje Ř OŘ do projektového týmu zastřešujícího pracovníka OŘ a jeho zástupce z řad investičního oddělení úseku NT OŘ. Další zástupci odborných správ OŘ nebo úseků OŘ pro rozhodující profese (pokud nebudou jmenováni odbornými garanty) budou působit jako, zastřešujícím pracovníkem OŘ, přizvaní odborní zástupci.

G.2.6 Stanovení jednotlivých odborných garantů bude odpovídat jednak povaze dané stavební investiční akce za každou dotčenou profesi a jednak případným prioritám jednotlivých úseků tak, aby byli zapojeni klíčoví specialisté v podstatě ze všech odborných složek GŘ, popřípadě OŘ.

G.2.7 Odborní garanti budou stanoveni v rozsahu odpovídajícím povaze stavební investiční akce za každou profesi.

G.2.8 Konečnou podobu obsazení týmu ze strany odborných garantů stanoví na základě jednotlivých návrhů O6.

G.2.9 Projektový manažer, koordinátor projektu, odborní garanti, zástupci OŘ tvoří projektový tým s přesně definovaným rozsahem odbornosti, která je v jejich působnosti. Součástí projektového týmu jsou dále zástupci SS zajišťujících specifické činnosti jako je majetkoprávní vypořádání a zástupce SŽG zajišťující výkon ÚOZI, jejichž působení se vůči SM62 jinak neodlišuje. Pro projektový tým je sestavena takzvaná matice odpovědnosti, viz Čl. G.4.1 a Čl. G.4.2. Matici odpovědnosti sestaví a aktualizuje O6, který jí zveřejní způsobem dostupným všem členům týmu.

G.3 Činnost projektového týmu

G.3.1 Činnost sestaveného projektového týmu je zahájena finalizací příslušných ZTP po projednání s dotčenými útvary a bude probíhat po celou dobu přípravy daného projektu (projednání dokumentací, připomínkové řízení dokumentací) a bude pokračovat i ve fázi realizace stavby (i pro stavby v režimu P+R) pokud dochází k projektovým změnám.

G.3.2 Jednotlivých profesních porad se zúčastňují pouze členové projektového týmu, kteří mohou v případě potřeby přizvat i další odborné zástupce (klíčové specialisty) popřípadě zástupce připomínkujících složek. Odborný garant se vyjadřuje i ke změnám technického řešení, které vzejdou z projednání dokumentace s dotčenými orgány a organizacemi a vlastníky dotčených pozemků a nemovitostí.

G.3.3 Zpracovaná dokumentace bude vždy zaslána manažerovi projektu, který zajistí její rozeslání jednotlivým zástupcům v daném projektovém týmu včetně stanovených zastřešujících zástupců OŘ.

G.3.4 Ze strany OŘ bude vydáno **souhrnné stanovisko OŘ**, které bude předáno Projektovému manažerovi a současně jednotlivým odborným garantům.

G.3.5 Každé profesní i souhrnné stanovisko bude členěno na zásadní a ostatní připomínky. Za zásadní připomínky lze považovat takové, které mají dopad na koncepci, funkčnost a ekonomickou efektivitu popřípadě rozsah stavby.

G.3.6 Každý odborný garant zpracuje za svoji profesi **profesní stanovisko garanta**, které sestaví na základě svých připomínek, vydaného souhrnného stanoviska OŘ, případně na základě dalších připomínek, které se týkají dané profese a které byly vznesené v rámci projednání dokumentace s orgány státní správy, samosprávy, popřípadě dalšími organizacemi a sdruženími. Garanti jmenovaní za úsek řízení provozu zašlou své připomínky ve společném stanovisku úseku NŘP.

G.3.7 V případě, že názor odborného garanta se neshoduje s názorem vyjádřeným v souhrnném stanovisku OŘ, pak bude hledat v této věci shodu. Na případný trvající nesoulad mezi svými připomínkami (popřípadě dalšími připomínkami pro danou profesi) a souhrnným stanoviskem OŘ upozorní ve svém stanovisku v části zásadní připomínky.

G.3.8 Profesní stanovisko garanta bude předáno Projektovému manažerovi a koordinátorovi projektu.

G.3.9 Odborní garanti jsou povinni respektovat schválenou zadávací dokumentaci a schválený předchozí stupeň dokumentace. Odchylný postup je možný pouze ve zdůvodněných případech a po předchozím odsouhlasení ze strany koordinátora projektu, resp. souhlasu O6.

G.3.10 V oblasti životního prostředí bude odborný garant stanoven příslušnou SS. Vrcholovou koordinaci pro oblast životního prostředí pak provádí zástupce O6, který v rámci projednání ZTP projedná i zapojení O15. Ř O15 rozhodne, zda se k dokumentaci bude vyjadřovat. V případě že ano, zpracuje O15 v požadovaném termínu stanovisko.

G.3.11 Jedním z úkolů všech připomínkujících dokumentace ve stupni PDPS je také rámcová kontrola soupisu stavebních prací a dodávek s navrženým řešením. Předpokládá se kontrola především klíčových položek soupisu stavebních prací, dodávek a výkazu výměr, kdy by měl být na klíčových položkách ověřen soulad s výkresovou částí. Jednotliví členové projektového týmu provádí kontrolu soupisu stavebních prací a dodávek za svoji profesi. Vrcholovou kontrolu pak provádí manažer projektu.

G.3.12 Projektový manažer ve spolupráci s koordinátorem projektu zajistí vypořádání rozporů v připomínkách a profesních stanoviscích garantů mezi profesemi označenými jako zásadní. Pokud nedojde k dohodě bude postupováno dle SM62 Čl.22, odst.7.

G.3.13 Zásadní rozpory v případě nemožnosti nalezení shody na úrovni odborných garantů budou řešeny na úrovni Ř O6 a ředitelů dotčených odborů nebo OJ.

G.3.14 V rámci připomínkování dokumentace tak vznikne jedno **Souhrnné stanovisko SŽ**, které sestaví Projektový manažer ve spolupráci s jednotlivými odbornými garanty a s koordinátorem projektu a v rámci nějž by měl být zajištěn soulad v zásadních připomínkách vznesených jak v souhrnném stanovisku OŘ, tak i v profesních stanoviscích garantů.

G.3.15 Projednání dokumentace včetně zpracování a administrace jednotlivých souhrnných stanovisek OŘ, profesních stanovisek garantů a souhrnného stanoviska SŽ, bude probíhat prostřednictvím Informačního systému C.E.Sta (Centrální evidence staveb) v modulu „Oběhy". Termín na vypořádání jednotlivých stanovisek je 21 dnů.

G.3.16 Za SŽ odesílá projektantovi souhrnné stanovisko Projektový manažer. Souhrnné stanovisko podepíše příslušný TN SS, popřípadě Ř SS.

G.3.17 Vypořádání připomínek z vydaného souhrnného stanoviska SŽ probíhá standardním postupem dle SM62 včetně písemného vypořádání připomínek ze strany projektanta.

G.3.18 Veškeré postupy projednávání souhlasů podle Dokumentů a předpisů SŽ, projednávání výjimek, projednávání řešení odchylných zůstanou i nadále nezměněny, tedy v pravomoci příslušných odborných útvarů GŘ.

G.4 Grafické znázornění skladby Projektového týmu (Matice odpovědnosti)

G.4.1 Schéma Projektového týmu (Matice odpovědnosti).

G.4.2 Schéma postupů dle Přílohy G.

SŽ SM62, Příloha G, Článek G.4., bod G.4.1. - Schéma projektového týmu (matice odpovědnosti)

Název investiční akce (CIN nad 30. mil. Kč)

Hlavní inženýr stavby / Projektový manažer (**vždy SS!!**)	jeden nebo více zástupců (složité projekty)
vrcholová koordinace (**O6**)	jeden nebo více zástupců (složité projekty)
Oblastní ředitelství	zastřešující pracovník OŘ / zástupce

Zpracovatel dokumentace**	Správa železnic, Odbor projektování staveb (O9)
	externí projektant

obsazení	ÚSEK NM			ÚSEK NPS						OŘ*	SŽG	ÚSEK EN			ÚSEK NŘP					O26	O30	stanovený člen projektového týmu
profese	SS	O6	O7	O13	O14	CTD	O15	O23	O24			O31	O22	O1-OEF	O11	O12	O16	O18	CDP			
železniční svršek																						
Železniční spodek - těleso																						
Železniční spodek - konstrukce (nástupiště, přejezdy, PHS apod.)																						
mosty a inženýrské konstrukce																						
zabezpečovací zařízení																						
bezbariérovost, informační a orientační systém (vizuální řešení)																						
sdělovací zařízení																						
silnoproudá zařízení a energetika																						
trakční napájení, trakční napájecí a spínací stanice																						
dopravní technologie																						
dopravně - provozní záležitosti, výluky																						
zásady organizace výstavby, stavební technologie																						
pozemní objekty s přístupem veřejnosti včetně jejich využití (výpravní budovy apod.)																						
pozemní objekty bez přístupu veřejnosti včetně jejich využití (administrativní, technologické apod.)																						
EIA, životní prostředí, odpady																						
bezpečnostní technologie, bezpečnostní projekt, požární ochrana, kybernetická bezpečnost, bezpečnost přepravy NL(RID), bezpečnost v krizových stavech																						
IT technologie, IT licence																						
BIM																						
Architektonické a urbanistické řešení stavby																						
právní agenda																						
rozpočty																						
ekonomické hodnocení																						
benefitové žádosti																						
geodezie																						
majetkoprávní část																						

*) v případech, kdy bude zástupce OŘ zvolen v dané profesi jako odborný garant

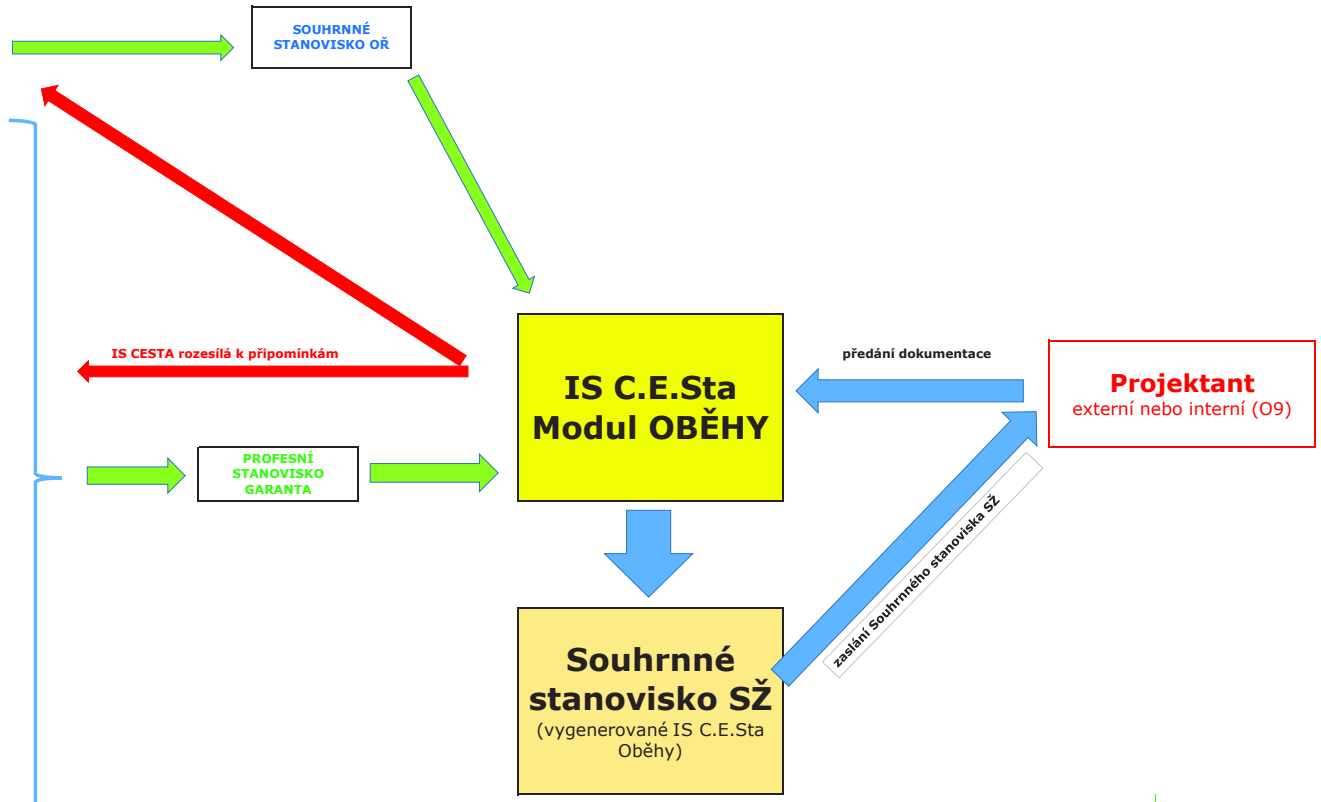
**) bude uveden ten kdo daný stupeň dokumentace zpracovává. Tzn. Buď je připravována v rámci SŽ cestou O9 a nebo ji zajišťuje vysoutěžený externí projektant

Název investiční akce (CIN nad 30. mil. Kč)

Stanovený projektový tým

Hlavní inženýr stavby / Projektový manažer (**vždy SS!!**)	jeden nebo více zástupců (složité projekty)
vrcholová koordinace (**O6**)	jeden nebo více zástupců (složité projekty)
Oblastní ředitelství	zastřešující pracovník OŘ / zástupce

obsazení / *profese*	stanovený člen projektového týmu
železniční svršek	
Železniční spodek - těleso	
Železniční spodek - konstrukce (nástupiště, přejezdy, PHS apod.)	
mosty a inženýrské konstrukce	
zabezpečovací zařízení	
bezbariérovost, informační a orientační systém (vizuální řešení)	
sdělovací zařízení	
silnoproudá zařízení a energetika	
trakční napájení, trakční napájecí a spínací stanice	
dopravní technologie	
dopravně - provozní záležitosti, výluky	
zásady organizace výstavby, stavební technologie	
pozemní objekty s přístupem veřejnosti včetně jejich využití (výpravní budovy apod.)	
pozemní objekty bez přístupu veřejnosti včetně jejich využití (administrativní, technologické apod.)	
EIA, životní prostředí, odpady	
bezpečnostní technologie, bezpečnostní projekt, požární ochrana, kybernetická bezpečnost, bezpečnost přepravy NL(RID), bezpečnost v krizových stavech	
IT technologie, IT licence	
BIM	
Architektonické a urbanistické řešení stavby	
právní agenda	
rozpočty	
ekonomické hodnocení	
benefitové žádosti	
geodezie	
majetkoprávní část	



*) v případech, kdy bude zástupce OŘ zvolen v dané profesi jako odborný garant

**) bude uveden ten kdo daný stupeň dokumentace zpracovává. Tzn. Buď je připravována v rámci SŽ cestou O9 a nebo ji zajišťuje vysoutěžený externí projektant

SŽ SM105

Změny během výstavby

Účinnost ode dne zveřejnění **v eDAP**.

Schváleno pod č.j. 18039/2022-SŽ-GŘ-O7

dne 31. března 2022

Bc. Jiří Svoboda, MBA v. r.
generální ředitel

dne 25. března 2022

Ing. Karel Švejda, MBA v. r.
ředitel odboru investičního

SM105
Změny během výstavby

Gestorský útvar: Správa železnic, státní organizace
Odbor investiční
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
spravazeleznic.cz
Rok vydání: 2022
Náklad: vydáno pouze v elektronické podobě

© Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, rok 2022
Tento dokument je duševním vlastnictvím státní organizace Správa železniční dopravní cesty, na které se vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Státní organizace Správa železniční dopravní cesty je v uvedené souvislosti rovněž vykonavatelem majetkových práv. Tento dokument smí fyzická osoba použít pouze pro svou osobní potřebu, právnická osoba pro svou vlastní vnitřní potřebu. Poskytování tohoto dokumentu nebo jeho části v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem třetí osobě je bez svolení státní organizace Správa železniční dopravní cesty zakázáno.

ZÁZNAMY O OPRAVÁCH A ZMĚNÁCH

Držitel listinné podoby tohoto dokumentu je odpovědný za včasné a správné zapracování účinných oprav a změn a za provedení příslušného záznamu.

Oprava/změna a její pořadové číslo	Číslo jednací	Účinnost od	Opravu/změnu zapracoval

OBSAH

ZÁZNAMY O OPRAVÁCH A ZMĚNÁCH **3**

OBSAH **4**

ROZSAH ZNALOSTI **6**

ZKRATKY A ZNAČKY **7**

ČÁST PRVNÍ **9**

ÚVODNÍ USTANOVENÍ **9**

ČLÁNEK 1 9
ÚVOD 9

ČÁST DRUHÁ **10**

ZMĚNY BĚHEM VÝSTAVBY V ÚSEKU MODERNIZACE DRÁHY **10**

ČLÁNEK 2 10
ZPRACOVÁNÍ ZMĚN BĚHEM VÝSTAVBY 10
ČLÁNEK 3 10
ZMĚNOVÝ LIST STAVBY 10
ČLÁNEK 4 11
ADMINISTRACE ZMĚNOVÝCH LISTŮ 11
ČLÁNEK 5 12
OBSAH ZMĚNOVÉHO LISTU 12
ČLÁNEK 6 14
JEDNOKOLOVÉ A DVOUKOLOVÉ ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ A NOVÝ OBCHODNÍ PŘÍPAD 14
ČLÁNEK 7 15
POSTUP PŘI ZPRACOVÁNÍ ZL 15
ČLÁNEK 8 15
MOŽNOSTI ZATŘÍDĚNÍ ZMĚN ZÁVAZKŮ ZE SMLOUVY NA VEŘEJNOU ZAKÁZKU DLE §222 ZZVZ 15
ČLÁNEK 9 17
SMLUVNÍ KOMPENZAČNÍ NÁROKY (CLAIMY) 17
ČLÁNEK 10 19
DALŠÍ USTANOVENÍ 19
ČLÁNEK 11 19
CENY A VÝMĚRY 19
ČLÁNEK 12 20
ARCHIVACE, EVIDENCE A UVEŘEJŇOVÁNÍ 20

ČÁST TŘETÍ **22**

ZMĚNY BĚHEM VÝSTAVBY V ÚSEKU PROVOZUSCHONOSTI DRÁHY **22**

ČLÁNEK 13 22
ZPRACOVÁNÍ ZMĚN BĚHEM VÝSTAVBY 22
ČLÁNEK 14 22
ZMĚNOVÝ LIST STAVBY 22
ČLÁNEK 15 23
ADMINISTRACE ZMĚNOVÝCH LISTŮ 23
ČLÁNEK 16 24
OBSAH ZMĚNOVÉHO LISTU 24
ČLÁNEK 17 26
JEDNOKOLOVÉ A DVOUKOLOVÉ ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ 26
ČLÁNEK 18 27
POSTUP PŘI ZPRACOVÁNÍ ZL 27
ČLÁNEK 19 27

ČLÁNEK 20 ... 29
ČLÁNEK 21 ... 30
DALŠÍ USTANOVENÍ ... 30
ČLÁNEK 22 ... 30
CENY A VÝMĚRY ... 30
ČLÁNEK 23 ... 32
ARCHIVACE, EVIDENCE A UVEŘEJŇOVÁNÍ ... 32

ČÁST ČTVRTÁ ... 32

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ A PROVÁDĚCÍ OPATŘENÍ ... 32

ČLÁNEK 35 ... 32
ZRUŠOVACÍ USTANOVENÍ ... 32
ČLÁNEK 36 ... 32
PŘECHODNÁ USTANOVENÍ ... 32

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY ... 33

PŘÍLOHA A (NORMATIVNÍ) ... 34

FORMULÁŘ ZMĚNOVÉHO LISTU STAVBY V ÚSEKU MODERNIZACE DRÁHY ... 34

PŘÍLOHA B (NORMATIVNÍ) ... 38

FORMULÁŘ ZMĚNOVÉHO LISTU STAVBY V ÚSEKU PROVOZUSCHOPNOSTI DRÁHY ... 38

PŘÍLOHA C (NORMATIVNÍ) ... 41

VZOR PŘÍLOHY Č. 1 PODROBNÝ POPIS ZMĚNY PRO OBA ÚSEKY ... 41

PŘÍLOHA D (NORMATIVNÍ) ... 44

VZOR PŘÍLOHY Č. 2 ROZPIS OCENĚNÍ ZMĚN POLOŽEK PRO OBA ÚSEKY ... 44

PŘÍLOHA E (NORMATIVNÍ) ... 50

TYPOLOGIE ZBV – PŘEHLED DRUHŮ ZBV VČETNĚ DOPORUČENÝCH DOKLADŮ ... 50

ROZSAH ZNALOSTI

Níže uvedená tabulka stanovuje rozsah znalosti tohoto dokumentu pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost, přičemž:

- informativní znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a při náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- úplnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a bez náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- doslovnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec zná text, který je v příslušném ustanovení napsán v uvozovkách kurzivou, přesně a je schopen jej bez náhledu do příslušného ustanovení samostatně reprodukovat.

Není-li rozsah znalosti pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost stanoven, stanoví rozsah znalosti, pokud je tak třeba učinit, příslušný vedoucí zaměstnanec.

Pracovní činnost nebo zařazení (funkce)	**Znalost ustanovení**
Ředitelé O7, O15, O23, SS, OŘ. Náměstci SS a OŘ.	**Úplná:** celá Směrnice
Zaměstnanci O7/3, kteří se podílejí na procesu realizace staveb.	**Úplná:** část první, druhá a čtvrtá , příloha A, C, D a E **Informativní:** zbytek Směrnice
Zaměstnanci O15, O23, kteří se podílejí na procesu realizace staveb.	**Úplná:** část první, třetí a čtvrtá , příloha B, C, D a E **Informativní:** zbytek Směrnice
Zaměstnanci úseku investičního SS, kteří se podílejí na procesu realizace staveb.	**Úplná:** část první a druhá, příloha A, C, D a E **Informativní:** zbytek Směrnice
Zaměstnanci OŘ, kteří se podílejí na procesu realizace staveb.	**Úplná:** část první a třetí, příloha B, C, D a E **Informativní:** zbytek Směrnice
Zhotovitel na základě smluvního vztahu se SŽ.	**Úplná:** příloha A nebo B, C, D, E **Informativní:** zbytek Směrnice

ZKRATKY A ZNAČKY

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

ASPE	Software určený pro přípravu a realizaci stavebních projektů
DAP	Dokumenty a předpisy vnitropodnikové legislativy SŽ
EU	Evropská unie
FIDIC	Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils, Mezinárodní federace konzultačních inženýrů
JŘBU	Jednací řízení bez uveřejnění
JV	Jiný výkon
K	Kofinancovatelné/uznatelné náklady ze zdrojů EU
Konzultant	Konzultační, poradenská firma, podpora TDI atd.
MD	Ministerstvo dopravy
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
N	Nekofinancovatelné/neuznatelné náklady ze zdrojů EU
NM	Náměstek GŘ pro modernizaci drah
NPS	Náměstek GŘ pro provozuschopnost dráhy
OPD	Operační program doprava
O3/1	Oddělení externího financování
O6	Odbor přípravy staveb
O7	Odbor investiční
O15	Odbor provozuschopnosti
O23	Odbor pozemních staveb
OUA	Opravné a údržbové práce
OJ	Organizační jednotka
OTSKP	Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací
OŘ	Oblastní ředitelství
PS	Provozní soubor
PD	Projektová dokumentace
PDPS	Projektová dokumentace pro provádění stavby
RDS	Realizační dokumentace stavby
Ř O7	Ředitel odboru investičního
Ř O15	Ředitel odboru provozuschopnosti
Ř O23	Ředitel odboru pozemních staveb

SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SO	Stavební objekt
SOD	Smlouva o dílo
SS	Stavební správa (západ nebo východ)
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TDS	Technický dozor stavebníka
ÚM	Úsek modernizace dráhy
ÚPS	Úsek provozuschopnosti dráhy
VO O7/3	Vedoucí oddělení realizace investic
ZBV	Změna během výstavby neboli Variace
ZL	Změnový list stavby
ZZVZ	Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů

Generální ředitel schválil podle čl. 14 odst. 1 a čl. 15 Statutu státní organizace Správa železnic tuto Směrnici SM105 - Změny během výstavby (dále jen „Směrnice").

ČÁST PRVNÍ
ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Článek 1
Úvod

(1) Směrnici vydávám pro zajištění jednotného postupu při zpracování změn během výstavby (dále jen „ZBV") neboli variací týkajících se staveb železniční dopravní cesty.

(2) Tato Směrnice reaguje na: zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ"), „Metodiku pro správu změn díla (variací) u stavebních zakázek financovaných z rozpočtu SFDI podle smluvních podmínek FIDIC (Červené knihy) ve vztahu k úpravě zadávání veřejných zakázek" a „Smluvní podmínky FIDIC" ve vztahu k řešení změn během výstavby.

(3) Základní pojmy a ustanovení jsou v této Směrnici používány dle podčlánku 1) Obecná ustanovení „Smluvních podmínek FIDIC"- Obecných podmínek a Zvláštních podmínek pro stavby Správy železnic, státní organizace.

(4) Část Druhá Směrnice upravuje pravidla pro změny během výstavby pro stavby organizované na úseku modernizace dráhy (ÚM).

(5) Část Třetí Směrnice upravuje pravidla pro změny během výstavby pro stavby organizované na úseku provozuschopnosti dráhy (ÚPS).

(6) V rámci pravomocí jednotlivých náměstků GŘ je tímto odstavcem stanovena možnost udělit výjimku z ustanovení této Směrnice, pokud je tato výjimka v mezích zákonů ČR a ostatních směrnic SŽ.

ČÁST DRUHÁ
ZMĚNY BĚHEM VÝSTAVBY V ÚSEKU MODERNIZACE DRÁHY

Článek 2
Zpracování změn během výstavby

(1) Povinnost zpracování ZBV dle části druhé této Směrnice platí v úseku modernizace dráhy pro:

a. Investiční akce spolufinancované ze zdrojů EU nebo z úvěrových zdrojů.

b. Ostatní akce financované z národních zdrojů, kde podpisové pravomoci k veřejné zakázce nespadají do kompetence ředitele Stavební správy (dále jen SS) podle podpisového řádu SŽ.

(2) U ostatních akcí financovaných z národních zdrojů, kde podpisové pravomoci dle podpisového řádu SŽ spadají do kompetence ředitele SS, se zpracování ZBV provede adekvátně s touto směrnicí s korekcí rozsahu schvalování změn dle podpisového řádu SŽ. Schvalování ZBV je na úrovni SS. I v tomto případě vede odpovědný zástupce SS evidenci v informačním systému C.E.Sta.

Článek 3
Změnový list stavby

(1) Změny závazků ze smluv na veřejné zakázky dle § 222 ZZVZ a vyhrazené změny závazků dle § 100 ZZVZ musí být zapracovány formou Změnového listu stavby (dále jen ZL), viz příloha A Směrnice.

Ve všech případech musí být dále na ZBV zpracován dodatek k SOD či samostatná SOD.

(2) Podkladem pro zpracování dodatku SOD nebo samostatné SOD je:

a. Změnový list stavby.

b. Případné podklady ze zadávacího řízení na zhotovitele víceprací je-li nutno ZBV zadávat.

(3) Každá ZBV, která vyvolá změnu stavebního objektu (dále jen SO), provozního souboru (dále jen PS) nebo jiného výkonu (dále jen JV), musí být předem schválená objednatelem v ZL nebo postupem dle **čl. 4 odst. 5** této Směrnice.

(4) ZBV, která je důvodem k zahájení změnového řízení a zpracování změnového listu, se rozumí:

a. Změna ceny SO, PS nebo JV na základě úpravy množství v kterékoli položce výkazu výměr.

b. Změny v kvalitě a jiných vlastnostech některé položky z výkazu výměr.

c. Změny rozměrů některé části díla.

d. Jakákoli dodatečná práce, zařízení, materiály nebo služby nezbytné pro dokončení díla, včetně veškerých přejímacích zkoušek s nimi spojených, vrtů, odstranění havárií, poruch a vad zařízení pokud je nezpůsobil zhotovitel, prodloužení doby výluky pokud není důvod vzniku na straně zhotovitele, dodatečné změny/požadavky vyvolané místní samosprávou a dalších zkušební a výzkumné práce.

e. Změny v pořadí nebo časovém rozvržení provádění díla, které vyvolají úpravu ceny díla, když není příčina na straně zhotovitele.

f. Vady projektové dokumentace, tj. takový stav projektové dokumentace resp. taková vada, která dle uzavřené SOD má být reklamována, případně má být uplatněna určitá sankce/smluvní pokuta vůči zhotoviteli projektové dokumentace.

g. Změny vyplývající z rozdílu mezi dopracovanou realizační dokumentací stavby (dále jen RDS) a předchozím stupněm dokumentace. Takovou ZBV je potřeba

zestrany správce stavby nebo technického dozoru stavebníka (dále jen TDS) prověřit, zdali ZBV nenastala z důvodu vady projektové dokumentace pro provádění stavby (dále jen PDPS). V případě že ano, tak je nutné PDPS reklamovat.

h. Řešení nepředvídaných skutečností vzniklých při provádění díla v reálném čase – vyvolané změny, řešení základových spár, únosnosti podloží (vliv geologie, klimatické vlivy apod.).

(5) U ZBV, které představují pouze méněpráce, se postupuje obdobně, jako u víceprací.

(6) ZL se zpracovávají v členění po ZBV. Jeden ZL může obsahovat několik ZBV. Každá ZBV se může skládat z několika SO, PS.

Článek 4
Administrace změnových listů

(1) Změnové řízení je proces začínající návrhem ZL a končící schválením ZL. Změnové řízení vede objednatel.

(2) Výsledkem změnového řízení je ZL. Zpracovatelem ZL je zpravidla navrhovatel ZBV. Po ukončení změnového řízení se ve všech případech zpracovává dodatek k SOD či samostatná SOD.

(3) Kromě objednatele a zhotovitele jsou dalšími účastníky změnového řízení:

a. zástupce autorského dozoru projektanta,

b. zástupci konzultačních firem,

c. případně další strany.

(4) **Zhotovitel nesmí provést žádnou ZBV, pokud k ní nevydá pokyn nebo pokud ji neschválí v ZL objednatel. Výjimkou z tohoto pravidla jsou pouze situace, kdy by nekonáním mohlo dojít k závažným ekonomickým škodám, ohrožení lidského zdraví nebo bezpečnosti železničního provozu.**

(5) V případech, kdy hrozí nebezpečí z prodlení (situace, kdy by nekonáním mohlo dojít k závažným ekonomickým škodám, ohrožení lidského zdraví nebo bezpečnosti železničního provozu např. práce ve výluce, živelné pohromy, zajištění bezpečnosti apod.) musí správce stavby nebo TDS získat „Předběžný souhlas" s pokračováním části díla v rámci ZBV.

(6) O „Předběžný souhlas" žádá správce stavby nebo TDS náměstka ředitele OJ příslušné investiční části příslušné SS. V případě, že je (předpokládaná) cena ZBV v saldu vyšší než 10 000 000,- Kč bez DPH o udělení předběžného souhlasu nebo zastavení prací rozhodne ředitel příslušné SS. Předběžný souhlas lze udělit/vydat pouze tehdy, pokud je (předpokládaná) cena ZBV finančně a ekonomicky (ekonomickým hodnocením) kryta Schvalovacím protokolem, resp. aktuálně platným rozpočtem akce – stavby. V případě vydání předběžného souhlasu ze strany náměstka ředitele OJ, příp. ředitele příslušné SS se má za to, že podmínky pro vydání předběžného souhlasu byly splněny.

(7) V následném ZL v části „Předběžný souhlas" bude uvedeno, kdy a kým byl předběžný souhlas udělen a současně musí být ve ZL v příloze č.1 uvedeno, proč se ZBV musela realizovat neprodleně (proč bylo nanejvýše vhodné realizovat ZBV neprodleně), tj. na základě předběžného souhlasu. **Informace o získání „Předběžného souhlasu" spolu s odhadem výše víceprací bude uvedena v IS C.E.Sta v sekci Změny během výstavby v rámci připravovaného ZL a to do tří pracovních dnů od udělení „Předběžného souhlasu". Dále správce stavby nebo TDS ve shodné lhůtě zašle informační email o udělení předběžného souhlasu vedoucímu oddělení O7/3, u předběžných souhlasů udělených ředitelem SS bude informační email zaslán vedoucímu oddělení O7/3 a zároveň řediteli O7.**

(8) V případě zjištění potřebné ZBV v dostatečném předstihu (cca 2 měsíce) před realizací vícepráce se o předběžný souhlas dle **čl. 4 odst. 5** této Směrnice nežádá a ZL se administruje bez předběžného souhlasu.

(9) Každý ZL musí být evidován v IS C.E.Sta, viz **čl. 12 odst. 5** této Směrnice.

(10) V případě, že je ZBV vyvolána z důvodu vady projektové dokumentace, a to včetně případné vady vyplývající z rozdílu mezi PDPS a RDS, bude tato skutečnost uvedena v ZL, bude průběžně po celou dobu „reklamačního řízení" evidována v IS C.E.Sta a SS zajistí reklamaci příslušné části projektové dokumentace, případně uplatnění dalších práv SŽ.

(11) ZL je veden na formuláři dle přílohy A Směrnice v tištěné verzi nebo přednostně po spuštění modulu ZBV v příslušném elektronickém informační systému.

(12) Pro potřeby ZL se cenou díla dle SOD myslí cena bez rezervy, bez dodatků a bez DPH z nabídky vybraného zhotovitele.

Článek 5
Obsah změnového listu

(1) ZL musí obsahovat:

a. **Stručný popis** navrhovaných ZBV včetně jejího začlenění do objektové skladby (SO, PS, JV).

b. Návrh zatřídění změn závazku dle ZZVZ včetně uvedení podmínek/důvodů z nichž vyplývá opodstatněnost zatřídění uvedené ZBV do daného ustanovení § ZZVZ:

i. **§ 222/7 záměny v položkovém rozpočtu**,
kde nové položky představují srovnatelný druh materiálu nebo prací ve vztahu k nahrazovaným položkám, kde cena nových položek je ve vztahu k nahrazovaným položkám stejná nebo nižší, kde nové položky jsou ve vztahu k nahrazovaným položkám kvalitativně stejné nebo vyšší.

ii. **§ 222/6 nepředvídané změny**,
které objednatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, nemění celkovou povahu veřejné zakázky a hodnota dodatečných stavebních prací nepřekročí 50 % původní hodnoty závazku veřejného zadavatele. Celkový cenový nárůst(odečtení méněprací) nesní přesáhnout 30 % původní hodnoty závazku.

iii. **§ 222/5 nezbytné dodatečné práce**,
které nebyly zahrnuty v původním závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku,
které jsou nezbytné, změna zhotovitele není možná z ekonomických anebo technických důvodů nebo by způsobila zadavateli značné obtíže nebo výrazné zvýšení nákladů. Hodnota dodatečných stavebních prací nepřekročí 50 % původní hodnoty závazku veřejného zadavatele. Celkový cenový nárůst(odečtení méněprací) nesní přesáhnout 30 % původní hodnoty závazku

iv. **§ 222/4 de minimis**,
nemění celkovou povahu veřejné zakázky, hodnota je nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou zakázku a je nižší než 15 % původní hodnoty závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku.

v. **§ 222/3 změny ad hoc**,
které vyvracející podmínky vymezující podstatnou změnu.

vi. **§ 64 písm. b) dodatečné dodávky řešené JŘBU**

vii. **Veřejná zakázka dle Směrnice SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek**

viii. **Otevřené řízení dle ZZVZ**

ix. **§ 100 odst. 1 ZZVZ vyhrazené změny**

c. V případě, že bude v jednom ZL více ZBV/variací se zatříděním do různých ustanovení § ZZVZ (např. § 222/5 a § 222/6), bude na první straně ZL pod návrhem zatřídění **bilance víceprací a méněprací dle jednotlivých zatřídění**.

d. Návrh **zdroje** financování.

e. Podpis **Zhotovitele** (hlavního stavbyvedoucího, příp. zástupce hlavního stavbyvedoucího).

f. **Stanoviska** účastníků změnového řízení (TDS/správce stavby, autorského dozoru projektanta, zástupce konzultantské firmy, právníka SS, technický náměstek SS, investiční náměstek SS, VO O7/3, Ř O7).

g. **Rozhodnutí** objednatele.

h. Změnový list je doplněn přílohami, jejichž seznam je uveden na první straně formuláře. ZL v rámci příloh bude obsahovat:

Příloha č. 1: Podrobný popis změny, s tím že:

- Podrobný popis změny bude uveden pro každou ZBV, v rámci každého SO/PS, samostatně.
- V podrobném popisu bude u každé změny uveden hlavní důvod dané změny.
- Bude popsáno na základě čeho/koho potřeba/návrh (každé) ZBV vzniká.
- Bude popsána logická posloupnost a vzájemné souvislosti skutkového děje každé ZBV.
- Bude uvedeno, jakým způsobem uvedené (původně) řeší projektová dokumentace (dále jen PD), jaké jsou změny oproti PD a zdali je změna vyvolána vadou PD.
- U každé změny bude uvedeno, jakým způsobem definovaným ve smlouvě (SOD) je změna oceněna. Tzn. zdali je změna oceněna:
    - cenou specifikovanou ve smlouvě/SOD,
    - příp. zdali je cena stanovena dle ceny obdobné položky ze smlouvy (SOD),
    - příp. je stanovena na základě ceny příslušné položky v OTSKP (příp. jiného třídníku cen – např. URS)
    - nebo je stanovena na základě individuální kalkulace.

  Ocenění individuální kalkulací je možné využít až jako poslední možnosti v případech, kdy nelze využít postupně postupů uvedených pod čl. 11 odst. 2 písm. a), příp. následně písm. b) a příp. následně písm. c).
- Pod názvem ZBV bude uvedena Kategorizace ZBV, viz příloha C – Vzor přílohy č.1 podrobný popis změny pro oba úseky.

Příloha č. 2: Rozpis ocenění změn položek, s tím že:

- Rozpis ocenění změn položek bude obsahovat finanční rekapitulaci změn v rámci jednotlivých SO/PS a celkovou hodnotu změn v rámci ZL.
- Rozpis ocenění bude rovněž obsahovat ocenění pro každou jednotlivou změnu samostatně. V rámci ocenění jednotlivých změn bude opět uvedeno, jakým způsobem definovaným ve smlouvě (SOD) je změna oceněna – viz výše.
- Rozpis ocenění bude obsahovat celkové vyčíslení změn v rámci daného ZL.
- Návrh ocenění jednotlivých ZBV bude z fakturačního systému ASPE (ve formátu *.xml – datový předpis XDC) a ve formátu *.xlsx, kde bude označeno, jakým způsobem byla oceněna jednotková cena položky.

Přílohy č. 3.1 – 3.xx: Doklady

Pevně dané pořadí příloh: 3.1: Žádost OŘ či jiného subjektu o provedení změny, 3.2: Pokyn objednatele, 3.3: Cenové nabídky v případě ocenění změn prostřednictvím individuální kalkulace, 3.4: Fotodokumentace, 3.5: Zápis z místního šetření, 3.6: Zápis ve stavebním deníku, 3.7: Vyjádření autorského

dozoru/geotechnika objednatele/odborných složek, 3.8: protokol o skutečné výměře provedených prací, další přílohy od 3.9 dle potřeby.

V případě, kdy nebude některá z výše uvedených příloh vložena, bude číslování příloh ponecháno a bude uvedeno, že příloha nebyla vložena.

i. V Příloze E SM105 je uvedena Typologie ZBV – přehled druhů ZBV včetně doporučených dokladů do Příloh ZL č. 3.1 – 3.xx. Konkrétní zvolená typologie se v ZL nikde neuvádí.

j. V případech, kdy hrozí nebezpečí z prodlení (viz **čl. 4 odst. 5** této Směrnice) bude vyplněna položka „Předběžný souhlas (kdy/kým):" V ostatních případech tato položka zůstává nevyplněna.

k. Doložení nutnosti využít institut „Předběžný souhlas" ve vazbě na finance a čas.

l. V případě, že předmětem ZBV je odpadové hospodářství, bude ZL obsahovat v příloze č. 3 doklad, který jasně definuje rozsah dotčeného odpadu z projektové dokumentace, skutečnost zjištěnou v průběhu realizace a rozdíl a procentuální vyjádření množství mezi projektem a realizací. V případě ZBV u staveb, u kterých je celkové množství odpadu evidováno v objektu SO 90-90, dochází k ZBV až v případě, kdy je vyčerpáno celkové množství daného druhu odpadu evidovaného v SO 90-90.

Článek 6
Jednokolové a dvoukolové změnové řízení a nový obchodní případ

(1) Pokud lze podle charakteru navrhovaných změn stavby jako přílohu ZL doložit **soupis stavebních prací** na navrhované změny stavby, ukončí se změnové řízení rozhodnutím náměstka GŘ pro modernizaci drah (NM) nebo u akcí kde podpisové pravomoci k veřejné zakázce (na realizaci stavby ke které ZBV vznikají) spadají do kompetence ředitele SS se změnové řízení ukončí rozhodnutím ředitele SS. Tento způsob změnového řízení se nazývá **jednokolový**.

(2) **Dvoukolové** zpracování ZL přichází v úvahu u složitějších změnových řízení, kdy může dojít k situaci, že před realizací změny bude nezbytné v prvním kole odsouhlasit příčinu, princip a technické řešení změny a vzhledem k charakteru navrhovaných ZBV není možné v prvním kole zpracovat konkrétní a konečný soupis stavebních prací s výkazem výměr. Návrh ZL v prvním kole ve dvoukolovém systému obsahuje jako součást popisu navrhované ZBV předpokládaný **rozsah změn a odhad zvýšení ceny**. Výše víceprací z prvního kola je zároveň cenou maximální v kole druhém. Soupis stavebních prací se zpracovává ve druhém kole případně s vyřešením detailů technického řešení. Soupis stavebních prací bude odsouhlasen v rámci projednávání ZL v druhém kole. Změnové řízení se ve dvoukolovém systému ukončí rozhodnutím NM nebo u akcí kde podpisové pravomoci k veřejné zakázce spadají do kompetence ředitele SS se změnové řízení ukončí rozhodnutím ředitele SS (na realizaci stavby ke které ZBV vznikají).

(3) V případě, že ZBV je zatříděna jako Veřejná zakázka dle Směrnice SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek nebo Otevřené řízení dle § 56 ZZVZ, se postupuje se jako v dvoukolovém změnovém řízení ovšem s tím rozdílem, že místo druhého kola ZL je realizována soutěž na nový obchodní případ. Povinnými přílohami ZL jsou pak pro první kolo podrobný popis změny, doklad stanovující kontrolní cenu (např. oceněný rozpočet ceníkovými cenami) a dokument stanovující rozsah díla (např. projekt).

(4) Zadání nových obchodních případů dle Směrnice SŽ č. 53 mimo režim zadávacího řízení dle zákona (ZZVZ) je možno použít pouze v případech, kdy **potřebu (nových, resp. dodatečných) prací nemohl zadavatel při zadávání původní zakázky předvídat** (v opačném případě by šlo o účelové dělení zakázky) a kdy tento nový obchodní případ lze hodnotit jako **oddělitelný od původní zakázky**, tzn. je možné ekonomické a technické oddělení, spočívající zejména v požadavcích na slučitelnost nebo interoperabilitu se stávajícím zařízením, službami nebo instalacemi pořízenými zadavatelem v původním zadávacím řízení. Takový nový obchodní případ se zadá

v novém zadávacím/výběrovém řízení, jehož druh se určí dle předpokládané hodnoty nových dodatečných prací.

(5) V případě potřeby takovýchto nových dodatečných prací je možné tyto práce zadat – administrovat dvěma následujícími způsoby:

a. **Základní způsob:** návrh na zařazení **nové akce do plánu investiční přípravy**, a to se všemi nutnými podmínkami a postupy dle resortních směrnic a vnitřních předpisů SŽ.

b. **Podmíněně přípustný způsob:** návrh na **zadání realizace nového obchodního případu v rámci stávající schválené investiční akce**, přičemž je nutné dodržet zejména:

i. Schválený rozpočet investiční akce, v rámci které má být nový obchodní případ realizován,

ii. Ekonomické hodnocení, resp. požadovanou ekonomickou efektivitu akce,

iii. Zajištění finančního krytí (finančních zdrojů) pro realizaci nového obchodního případu i „primární/hlavní" investiční akce.

(6) V případě realizace **čl. 6 odst. 5 písm. b)** této směrnice**.** je zároveň nutné zajistit, že nebude ohrožen již schválený rozsah „primární/hlavní" investiční akce, nedojde ke zmařeným investicím a bude splněn a zachován účel a přínosy „primární/hlavní" investiční akce. Současně je pro tento případ nutné dodržet podmínku, že taková nová veřejná zakázka může být zadána pouze s uvedením nepřekročitelné maximální nabídkové ceny pod sankcí vyloučení, a to s cenou **do 30 000 000,- Kč** bez DPH (tj. do hranice tzv. „realizačních globálů"). Způsobu dle **čl. 6 odst. 5 písm. b)** této Směrnice lze využít pouze v ředitelem SS odůvodněných případech a při dodržení uvedených podmínek.

Článek 7
Postup při zpracování ZL

(1) Návrh ZL zpracuje zpravidla navrhovatel ZBV.

(2) K návrhu ZL se vyjádří předepsaní účastníci změnového řízení - oběh ZL sleduje a řídí objednatel. Pořadí podpisů v čase dané přílohou A Směrnice není závazné. Pro zkrácení trvání změnového řízení je vhodná forma konferenčního projednání návrhu ZL.

(3) Před uvedením stanoviska ředitele O7 je nezbytné doporučení (zamítnutí) VO O7/3.

(4) Ředitel odboru investičního posoudí stanoviska účastníků změnového řízení a potom navrženou změnu doporučí/nedoporučí ke schválení NM.

(5) **Pokud NM navrženou změnu stavby zamítne, nelze navrženou změny stavby realizovat**.

(6) Po schválení ZL zabezpečí objednatel v souladu se ZZVZ či Směrnicí SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek případné zadání dodatečných stavebních prací.

Článek 8
Možnosti zatřídění změn závazků ze smlouvy na veřejnou zakázku dle §222 ZZVZ

(1) SŽ nesmí umožnit **podstatnou změnu závazku** ze smlouvy na veřejnou zakázku po dobu jejího trvání bez provedení nového zadávacího řízení podle ZZVZ. Není vyloučeno, aby v případě, bude-li se jednat o **nepodstatnou změnu závazku**, SŽ takovou změnu přesto uskutečnilo v zadávacím řízení.

(2) Podstatná změna závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku **dle §222/3 ZZVZ** je taková změna, která by:

a. umožnila účast jiných dodavatelů **nebo by mohla ovlivnit výběr dodavatele** v původním zadávacím řízení, pokud by zadávací podmínky původního zadávacího řízení odpovídaly této změně,

b. měnila ekonomickou rovnováhu závazku ze smlouvy ve prospěch vybraného dodavatele, nebo

c. vedla k významnému rozšíření rozsahu plnění veřejné zakázky.

(3) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje uplatnění **vyhrazených změn závazku** sjednaných ve smlouvě na veřejnou zakázku na základě podmínek dle § 100 odst. 1 ZZVZ.

(4) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku, jejímž předmětem je provedení stavebních prací, se nepovažuje **záměna jedné nebo více položek (§ 222/7 ZZVZ)** soupisu stavebních prací jednou nebo více položkami, za předpokladu, že

a. nové položky soupisu stavebních prací představují **srovnatelný druh materiálu nebo prací** ve vztahu k nahrazovaným položkám,

b. **cena materiálu nebo prací** podle nových položek soupisu stavebních prací **je** ve vztahu k nahrazovaným položkám **stejná nebo nižší**,

c. **materiál nebo práce** podle nových položek soupisu stavebních prací **jsou** ve vztahu k nahrazovaným položkám **kvalitativně stejné nebo vyšší** a

d. zadavatel vyhotoví o každé jednotlivé záměně přehled obsahující nové položky soupisu stavebních prací s vymezením položek v původním soupisu stavebních prací, které jsou takto nahrazovány, spolu s podrobným a srozumitelným odůvodněním srovnatelnosti materiálu nebo prací podle písmene a. a stejné nebo vyšší kvality podle písmene c.

Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně. Rozsah (hodnota) uvedených záměn položek soupisu prací není ve vztahu k původní hodnotě závazku (tj. ve vztahu k původní ceně díla) nijak omezen. Není nezbytné, aby vždy byla striktně zaměněna jedna položka za jednu položku, avšak je nezbytné, aby zaměňované položky spolu úzce souvisely. Záměna se přitom musí týkat konkrétních položek (srov. použité pojmy „materiály" a „práce") a nelze takto paušálně zaměnit agregované položky soupisu prací (např. stavební objekt A za stavební objekt B), aniž by bylo provedeno detailní srovnání jednotlivých položek.

(5) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažují **dodatečné stavební práce, služby nebo dodávky (§ 222/5 ZZVZ)**, které

a. **nebyly zahrnuty v původním závazku** ze smlouvy na veřejnou zakázku,

b. **jsou nezbytné** (pro provedení původních stavebních prací a pro dokončení díla) a

c. hodnota dodatečných stavebních prací, služeb nebo dodávek **nepřekročí 50 % (včetně) původní hodnoty závazku**; pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnoty. Toto ustanovení se dle § 173 ZZVZ na **sektorovou** veřejnou zakázku nepoužije.

Pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn. Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně.

(6) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje **nepředvídaná změna (§ 222/6)**,

a. jejíž **potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat**,

b. **nemění celkovou povahu veřejné zakázky** a

c. hodnota změny **nepřekročí 50 % (včetně) původní hodnoty závazku**; pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnoty všech změn podle tohoto odstavce. Toto ustanovení se dle § 173 ZZVZ na **sektorovou** veřejnou zakázku nepoužije.

Pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn. Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně.

(7) Pro výpočet **hodnoty změny dodatečné stavební práce, dodávky nebo služby (§ 222/5) a nepředvídané změny (§ 222/6)** platí, že se **počítá absolutní hodnota každé změny, tedy víceprací i méněprací** (bude-li např. hodnota víceprací 2 000 0000,- Kč bez DPH, hodnota méněpráce 1 000 000,- mil. Kč bez DPH, hodnota změny bude 2 000 000+|-1 000 000|= 3 000 000,- Kč bez DPH). Toto ustanovení se **dle § 173 ZZVZ** na **sektorovou** veřejnou zakázku nepoužije.

(8) **Pro ZBV uvedené pod čl. 8 odst. 5 a čl. 8 odst. 6** společně navíc platí, že celkový **cenový nárůst** související s těmito změnami **nesmí** při odečtení méněprací, které nebyly s ohledem na tyto změny realizovány, **přesáhnout 30 %** původní hodnoty závazku (bude-li např. hodnota víceprací 2 000 000,- Kč bez DPH, hodnota méněpráce 1 000 000,- Kč bez DPH, cenový nárůst bude 2 000 000 - 1 000 000 =1 000 000,- Kč bez DPH). Při odečítání hodnoty méněprací je však důležité započítat pouze hodnotu těch méněprací, kterés předmětnými změnami souvisí, které jimi byly vyvolány, resp. které nebyly realizovány právě a pouze jen s ohledem na tyto změny. **Méněpráce**, které nebudou **realizovány z jiných důvodů**, budou muset být **zatříděny jako** změny de minimis **(§ 222/4 ZZVZ)**.

(9) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje **změna de minimis (§ 222/4)**, která:

a. **nemění celkovou povahu veřejné zakázky** a

b. jejíž **hodnota je nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou** zakázku (hodnoty viz Nařízení vlády č. 172/2016 Sb., o stanovení finančních limitů a částek pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek ve znění budoucích předpisů) a

c. je nižší než 10 % původní hodnoty závazku v případě veřejných zakázek na služby a dodávky, nebo **15 % původní hodnoty závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku na stavební práce**. Pro upřesnění uvádíme, že hraniční procentuální hodnoty 10 % resp. 15 % a finanční limit pro nadlimitní zakázku již nepatří do limitu pro změny de minimis.

Pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn. Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně.

(10) Pro výpočet **hodnoty změny de minimis (§ 222/4)** platí, že se **počítá absolutní hodnota každé změny, tedy víceprací i méněprací** (bude-li např. hodnota víceprací 2 000 000,- Kč bez DPH, hodnota méněpráce 1 000 000,- Kč bez DPH, hodnota změny bude 2 000 000 +|-1 000 000|= 3 000 000,- Kč bez DPH).

(11) Podle přechodných ustanovení v § 273 odst. 6 ZZVZ se do povoleného **50% cenového nárůstu** podle § 222 odst. 5 a 6 **započítávají i změny provedené před nabytím účinnosti ZZVZ podle § 23 odst. 7 písm. a) ZVZ** (změny zadané pomocí **JŘBU**). Ovšem 50% cenový nárůst se dle § 173 u sektorového zadavatele neuplatňuje.

Článek 9
Smluvní kompenzační nároky (Claimy)

(1) Smluvní kompenzační nároky (**Claimy**) představují obecně kompenzační nároky stran především při neplnění povinností druhé smluvní strany ze smlouvy anebo při událostech mimo kontrolu stran uplatněné v průběhu realizace stavby **dle Smluvních podmínek FIDIC**.

(2) S ohledem na jejich různorodost není možné Claimy zhotovitele řešit pomocí jednoho přístupu, ale bude třeba vždy posoudit konkrétní případ dle Smluvních podmínek FIDIC. Správce stavby posoudí, zda se jedná o:

a. uplatnění smluvního mechanismu předvídaného již v zadávacích podmínkách, případně vyhrazené, a tudíž povolené změny dle § 100 odst. 1 ZZVZ,

b. Claim na platbu i čas v souvislosti s dodatečnými pracemi, který lze řešit v rámci § 222 odst. 5 ZZVZ, případně též § 222 odst. 6 ZZVZ,

c. Claim, který má charakter obdobný nároku na náhradu škody, který se ZZVZ nedotýká a jeho uplatnění nemá charakter změny smlouvy,

d. Claim, který se týká hodnoty zpoždění a ztížených podmínek, který je součástí smluvní ceny, ale vzhledem ke svému charakteru, kdy jde především o smluvní řešení náhrady škody, by neměl být řešen v režimu ZZVZ,

e. Claim, zapříčiněný dodatečnými pracemi a službami jako např. dodatečné pojištění a zajištění při prodloužení, který lze posuzovat jako změnu závazku ze smlouvy.

(3) Finanční nároky vzniklé z jednotlivých **Claimů budou** z hlediska jejich administrace a postupu dle této Směrnice **přednostně řešeny** jako změny dle **§ 100 nebo § 222 ZZVZ**. Správce stavby je vždy povinen posoudit, zda předmětný smluvní kompenzační nárok (Claim) lze samostatně administrovat postupem dle § 100 nebo § 222 ZZVZ nebo zda má souvislost s jinou ZBV, která je administrována postupem dle § 100 nebo § 222 ZZVZ. V případě existence takové souvislosti bude smluvní kompenzační nárok (Claim) administrován společně s touto ZBV a stejným způsobem jako související ZBV, tj. postupem dle § 100 nebo § 222 ZZVZ.

(4) Výše vyčíslení smluvních kompenzačních nároků (Claimů) zhotovitele musí odpovídat skutečným, účelně a hospodárně vynaloženým nákladům stanoveným v souladu se smlouvou a smluvními podmínkami. Ke stanoveným nákladům je zhotovitel oprávněn připočíst sazby režií a zisku, je-li to podle Smlouvy či Smluvních/Obchodních podmínek dle FIDIC možné.

(5) Z předloženého Claimu musí vždy vyplývat:

a. zda se jedná o Claim:
   - na peníze
   - na čas
   - na peníze a čas,

b. zda se jedná o Claim:
   - průběžný
   - konečný

(6) Pokud nelze postupovat dle **čl. 9 odst. 3** této Směrnice, musí být oprávněnost nákladů podle **čl. 9 odst. 4** této Směrnice doložena jednoznačnými podklady prokazujícími vynaložení nákladů a znaleckým posudkem, který zadává O7.

(7) Při administraci smluvních kompenzačních nároků (Claimů) bude podpůrně využita aktuální Metodika pro ověřování a kvantifikaci finančních nároků uplatněných ze smluvních závazkových vztahů, uveřejněná na webových stránkách SFDI: http://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/metodiky/.

Článek 10
Další ustanovení

(1) Při realizaci staveb **spolufinancovaných ze zdrojů EU i úvěrových zdrojů** platí navíc tyto odlišnosti:

a. Správce stavby/TDS určí „**uznatelnost**" či „**neuznatelnost**" ke spolufinancování víceprací ze zdrojů EU. V případě nejasnosti si vyžádá vyjádření konzultanta. Není-li konzultant určen, vyžádá si stanovisko VO O7/3.

b. Konzultant v rámci svého vyjádření **doporučí** nebo **nedoporučí** „uznatelnost" či „neuznatelnost" ke spolufinancování.

c. Rozdělení uznatelných/neuznatelných nákladů bude uveden v tabulce „Finanční vyjádření změny" v ZL u jednotlivých dotčených SO, PS, JV v případě **uznatelných** nákladů znakem „**K**" (kofinancovatelné), v případě **neuznatelných** nákladů znakem „**N**" (nekofinancovatelné).

(2) V případě, že součet ZBV dosáhl 75% přepínací hodnoty pro stavební náklady dle Schvalovacího protokolu stavby v realizaci (čerpat lze do výše přepínací hodnoty), je nutné zpracovat aktualizaci hodnocení ekonomické efektivnosti projektu pro případné další čerpání nad rámec původní přepínací hodnoty. ZBV nad rámec původní přepínací hodnoty lze schválit až po odsouhlasení nového Schvalovacího protokolu s již upravenou částí Ekonomické hodnocení stavby.

Článek 11
Ceny a výměry

(1) **Cena** ZBV zapracovaná do návrhu ZL vychází **ze soupisu stavebních prací**, který je součástí ZL nebo dodatku projektové dokumentace, pokud se zpracovává.

(2) Vhodnou cenou pro jakoukoli položku v ZL musí být taková cena, která (v následujícím pořadí priority):

a. je specifikovaná v SOD - pokud nelze použít položku z SO/PS, do kterého je ZBV začleněna, použije se položka z jiného SO/PS s nejnižší jednotkovou cenou, v odůvodněných případech lze použít cenu položky, která je svou hodnotou jednotkové ceny nejblíže váženému průměru ze všech shodných položek z rozpočtu přes všechny SO/PS.

b. je určena z ceny obdobné položky specifikované v SOD.

c. je stanovena na základě ceny příslušné položky (vzhledem k rozsahu technické specifikace této položky) dle příslušné cenové soustavy, která je v příslušném SO/PS použita (cenová soustava např. Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací (OTSKP) vydaná SFDI, cenové soustavy ÚRS (CS ÚRS) vydané společností ÚRS CZ a.s. IČO 47115645, cenová soustava RTS DATA vydané společností RTS,a.s. IČO 25533843). Ceny v těchto cenových soustavách jsou považovány za expertní ceny. K použitým Expertním cenám se nepřipočítává přirážka přiměřeného zisku ani přirážka výrobní a správní režie, protože je již v těchto cenách zahrnuta.

d. je odsouhlasena objednatelem na základě zhotovitelova návrhu kalkulace pomocí cenové soustavy, která není v příslušném SO/PS použita jako je např. CS ÚRS, ÚOŽI. K použitým cenám se nepřipočítává přirážka přiměřeného zisku, výrobní a správní režie, protože je již v těchto cenách zahrnuta.

e. je odsouhlasena objednatelem na základě zhotovitelova návrhu kalkulace přiměřených přímých nákladů položky. Tento návrh obsahuje přirážku přiměřeného zisku ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky, přirážku na výrobní režii ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky a přirážku na správní režii ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky. Výše uvedené přirážky se uplatňují pouze v případě, pokud je již neobsahuje zhotovitelův návrh kalkulace přímých nákladů.

(3) Položky v soupisu prací ZBV stanovené na základě zhotovitelova návrhu kalkulace přiměřených přímých nákladů (tzv. individuální kalkulace) budou v případě cenové nabídky podzhotovitele opatřeny kalkulací položek podzhotovitele. Přiměřenost ceny kalkulace podzhotovitele bude doložena nabídkami v rámci průzkumu trhu. Detailní kategorie individuální kalkulace jednotlivých položek včetně min počtu oslovených podzhotovitelů viz článek 11 odst. 4. Zhotovitel si na základě čl. 11 odst. 2 bodu e. připočítá přirážku přiměřeného zisku, správní a výrobní režie. Takto vybavenou IK Zhotovitel předkládá vždy jako přiměřenou, s cenou obvyklou v místě a čase, tedy nejvýhodnější pro Objednatele. Splnění těchto podmínek stavbyvedoucí Zhotovitele potvrdí podpisem.

(4) Jednotlivé kategorie individuálních kalkulací pomocí položek podzhotovitele.

Výše individuální kalkulace položky	**Minimální počet oslovených podzhotovitelů**
0,- Kč bez DPH až **199 999,-** Kč bez DPH	**1**
200 000,- Kč bez DPH až **3 999 999,-** Kč bez DPH	**3**
4 000 000,- Kč bez DPH a více	**Způsob doložení individuální kalkulace po projednání s Ř O7**

(5) Ve výjimečných případech lze akceptovat individuální kalkulaci v rozsahu od 200 000,- Kč bez DPH do 3 999 999,- Kč bez DPH doloženou pouze jednou cenovou nabídkou podzhotovitele a to z důvodů jako jsou např.: práce probíhají v časové tísni (např. ve výluce), neoddělitelnost prací od původního SO/PS, které realizuje daný podzhotovitel, problematika záručních podmínek celého SO/PS atd. Takovou skutečnost je nutno popsat v příloze č.1 Podrobný popis změny.

(6) Případná rezerva v souhrnném rozpočtu či rozdíl mezi souhrnným rozpočtem stavby ve stadiu 3 stanovené SM20 (3. stádium přípravy stavby – projektová dokumentace) a smluvní hodnotou zakázky nezakládá právo realizovat dodatečné stavební práce, dodávky a služby bez schválení u objednatele dle ZZVZ.

(7) V případě neoprávněného požadavku zhotovitele na provedení víceprací z důvodů vzniklých na straně zhotovitele (např. nesprávně zvolené technologie) nelze tyto vícepráce nárokovat.

(8) Kontrolu oprávněnosti položek, dodržení pořadí priority při způsobu oceňování položek a jednotkových cen položek provádí konzultant případně TDS či správce stavby nebo jím pověřená osoba.

Článek 12
Archivace, evidence a uveřejňování

(1) Za správnost údajů ve ZL odpovídá pověřený zástupce SS.

(2) ZL se vyhotovují ve dvou originálních výtiscích, z nichž jeden je uložen na O7, druhý je archivován na příslušné SS.

(3) Doba **archivace** je upravena ve „Spisovém řádu SŽ".

(4) Finanční čerpání víceprací je upraveno v „Metodickém pokynu pro příjemce OP Doprava" viz www.opd.cz.

(5) Statistiku ZL a Reklamace PD (jakožto i ostatní požadované informace za realizaci stavby dle dopisu č.j. 16315/2016-SŽDC-O7) vyplňuje pověřený pracovník stavební správy v informačním systému C.E.Sta (Centrální evidence staveb) dostupném na https://cesta.szdc.cz/index.php.

(6) V případě chyb v projektové dokumentaci zajistí příslušná stavební správa reklamaci vady projektové dokumentace.

(7) Veškeré ceny budou zaokrouhleny na dvě desetinná místa. Množství je třeba zaokrouhlovat na tři desetinná místa. Formulář ZL je přílohou této Směrnice. Jeho členění a věcný rozsah je závazný.

(8) Pro změny dle § 222 odst. 5 a 6 ZZVZ platí povinnost uveřejnění formuláře „oznámení o změně" ve Věstníku veřejných zakázek, případně též Úředním věstníku EU (pokud ZBV navazuje na nadlimitní veřejnou zakázku), a to **ve lhůtě do 30 dnů** od uzavření dohody o změně. Blíže viz § 14 písm. b) vyhlášky č. 168/2016 Sb.

(9) Po Potvrzení o převzetí díla zajistí SS dokument **Vyúčtování při dokončení**, který znázorňuje hodnotu veškerých prací provedených v souladu se SOD, jakékoli další obnosy, které Zhotovitel považuje za způsobilé k platbě a odhad jakýchkoli jiných částek, o kterých se Zhotovitel domnívá, že mu budou dle SOD náležet.

ČÁST TŘETÍ
ZMĚNY BĚHEM VÝSTAVBY V ÚSEKU PROVOZUSCHONOSTI DRÁHY

Článek 13
Zpracování změn během výstavby

(1) Povinnost zpracování ZBV dle části třetí této Směrnice platí pro opravné a údržbové akce (dle plánu OUA) v úseku provozuschopnosti dráhy vždy.

(2) Pro akce:

a. spolufinancované ze zdrojů EU nebo z úvěrových zdrojů,

b. financované z národních zdrojů, v případě, že podpisové pravomoci k veřejné zakázce nespadají do kompetence ředitele Oblastního ředitelství (OŘ) podle podpisového řádu SŽ, u nadlimitních veřejných zakázek vždy,

je součástí schvalování ZBV stanovisko O15/O23 (vždy v souladu s odpovědností vůči akcím plánu OUA dle Směrnice SŽ SM014). Schvalování ZBV probíhá v souladu s přílohu B této Směrnice.

(3) U akcí financovaných z národních zdrojů, kde podpisové pravomoci dle podpisového řádu SŽ spadají do kompetence ředitele OŘ, se zpracování ZBV provede adekvátně s částí třetí této Směrnice s korekcí rozsahu schvalování změn dle podpisového řádu SŽ. Schvalování ZBV je na úrovni OŘ. I v tomto případě vede odpovědný zástupce OŘ přehlednou evidenci v informačním systému C.E.Sta OUA.

Článek 14
Změnový list stavby

(1) Změny závazků ze smluv na veřejné zakázky dle § 222 ZZVZ a vyhrazené změny závazků dle § 100 ZZVZ musí být zapracovány formou Změnového listu stavby (dále jen ZL), viz příloha B Směrnice.

Ve všech případech musí být dále na ZBV zpracován dodatek k SOD či samostatná SOD.

(2) Podkladem pro zpracování dodatku k SOD nebo samostatné SOD je:

a. Změnový list stavby.

b. Případné podklady ze zadávacího řízení na zhotovitele víceprací je-li nutno ZBV zadávat.

(3) Každá ZBV, která vyvolá změnu stavebního objektu (dále jen SO), provozního souboru (dále jen PS) nebo jiného výkonu (dále jen JV), musí být předem schválená objednatelem v ZL nebo postupem dle ***čl. 15 odst. 5***.

(4) ZBV, která je důvodem k zahájení změnového řízení a zpracování změnového listu, se rozumí:

a. Změna ceny SO, PS nebo JV na základě úpravy množství v kterékoli položce výkazu výměr.

b. Změny v kvalitě a jiných vlastnostech některé položky z výkazu výměr.

c. Změny rozměrů některé části díla.

d. Jakákoli dodatečná práce, zařízení, materiály nebo služby nezbytné pro dokončení díla, včetně veškerých přejímacích zkoušek s nimi spojených, vrtů, odstranění havárií, poruch a vad zařízení, pokud je nezpůsobil zhotovitel, prodloužení doby výluky pokud není důvod vzniku na straně zhotovitele, dodatečné změny/požadavky vyvolané místní samosprávou a dalších, zkušební a výzkumné práce.

e. Změny v pořadí nebo časovém rozvržení provádění díla, které vyvolají úpravu ceny díla, když není příčina na straně zhotovitele.

f. Vady projektové dokumentace, tj. takový stav projektové dokumentace resp. taková vada, která dle uzavřené SOD má být reklamována, případně má být uplatněna určitá sankce/smluvní pokuta vůči zhotoviteli projektové dokumentace.

g. Změny vyplývající z dopracování projektové dokumentace pro provádění stavby.

h. Řešení nepředvídaných skutečností vzniklých při provádění díla v reálném čase – vyvolané změny, řešení základových spár, únosnosti podloží (vliv geologie, klimatické vlivy apod.).

(5) U ZBV, které představují pouze méněpráce, se postupuje obdobně, jako u víceprací.

(6) ZL se zpracovávají v členění po ZBV. Jeden ZL může obsahovat několik ZBV. Každá ZBV se může skládat z několika SO, PS nebo JV.

Článek 15
Administrace změnových listů

(1) Změnové řízení je proces začínající návrhem ZL a končící schválením ZL. Změnové řízení vede objednatel.

(2) Výsledkem změnového řízení je ZL. Zpracovatelem ZL je zpravidla navrhovatel ZBV. Po ukončení změnového řízení se ve všech případech zpracovává dodatek k SOD či samostatná SOD.

(3) Kromě objednatele a zhotovitele jsou dalšími účastníky změnového řízení:

a. zástupce autorského dozoru projektanta,

b. zástupci konzultačních firem,

c. případně další strany.

(4) **Zhotovitel nesmí provést žádnou ZBV, pokud k ní nevydá pokyn nebo pokud ji neschválí v ZL objednatel. Výjimkou z tohoto pravidla jsou pouze situace, kdy by nekonáním mohlo dojít k závažným ekonomickým škodám, ohrožení lidského zdraví nebo bezpečnosti železničního provozu.**

(5) V případech, kdy hrozí nebezpečí z prodlení (situace, kdy by nekonáním mohlo dojít k závažným ekonomickým škodám, ohrožení lidského zdraví nebo bezpečnosti železničního provozu např. práce ve výluce, živelné pohromy, zajištění bezpečnosti apod.) musí technický dozor stavby (dále jen TDS)/správce stavby získat „Předběžný souhlas" s pokračováním části díla v rámci ZBV.

(6) O „Předběžný souhlas" žádá TDS/správce stavby náměstka ředitele OŘ pro provoz infrastruktury (NPI).

(7) V následném ZL v části „Předběžný souhlas" bude uvedeno, kdy a kým byl předběžný souhlas udělen a současně musí být ve ZL uvedeno, proč se ZBV musela realizovat neprodleně (proč bylo nanejvýše vhodné realizovat ZBV neprodleně), tj. na základě předběžného souhlasu. **Informace o získání „Předběžného souhlasu" spolu s odhadem výše víceprací bude uvedena v IS C.E.Sta OUA v sekci Změny během výstavby v rámci připravovaného ZL a to do pěti pracovních dnů od udělení „Předběžného souhlasu". Dále TDS/správce stavby ve lhůtě do tří pracovních dnů zašle informační email o udělení předběžného souhlasu řediteli O15/řediteli O23 u předběžných souhlasů udělených náměstkem ředitele OŘ pro provoz infrastruktury.**

(8) V případě zjištění potřebné ZBV v dostatečném předstihu před její realizací se o předběžný souhlas dle čl. 15 odst. 5 nežádá a ZL se administruje bez předběžného souhlasu.

(9) Každý ZL musí být evidován v IS C.E.Sta OUA (viz čl. 23 Archivace, evidence, uveřejňování).

(10) V případě, že je ZBV vyvolána z důvodu vady projektové dokumentace, bude tato skutečnost uvedena v ZL, bude průběžně po celou dobu „reklamačního řízení" evidována v IS C.E.Sta OUA a OŘ zajistí reklamaci příslušné části projektové dokumentace, případně uplatnění dalších práv SŽ.

(11) ZL je veden na formuláři dle přílohy B Směrnice v tištěné verzi nebo přednostně po spuštění modulu ZBV v příslušném elektronickém informačním systému.

(12) Pro potřeby ZL se cenou díla dle SOD myslí cena bez dodatků (bez rezervy a bez DPH) z nabídky vybraného zhotovitele.

Článek 16
Obsah změnového listu

(1) ZL musí obsahovat:

a. **Stručný popis** navrhovaných ZBV včetně jejího začlenění do objektové skladby (SO, PS, JV).

b. Návrh zatřídění změn závazku dle ZZVZ včetně uvedení podmínek/důvodů z nichž vyplývá opodstatněnost zatřídění uvedené ZBV do daného ustanovení § ZZVZ:

i. **§ 222/7 záměny v položkovém rozpočtu**,
kde nové položky představují srovnatelný druh materiálu nebo prací ve vztahu k nahrazovaným položkám, kde cena nových položek je ve vztahu k nahrazovaným položkám stejná nebo nižší, kde nové položky jsou ve vztahu k nahrazovaným položkám kvalitativně stejné nebo vyšší.

ii. **§ 222/6 nepředvídané změny**,
které objednatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, nemění celkovou povahu veřejné zakázky a hodnota dodatečných stavebních prací nepřekročí 50 % původní hodnoty závazku veřejného zadavatele. Celkový cenový nárůst (odečtení méněprací) nesní přesáhnout 30 % původní hodnoty závazku.

iii. **§ 222/5 nezbytné dodatečné práce**,
které nebyly zahrnuty v původním závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku,
které jsou nezbytné, změna zhotovitele není možná z ekonomických anebo technických důvodů nebo by způsobila zadavateli značné obtíže nebo výrazné zvýšení nákladů. Hodnota dodatečných stavebních prací nepřekročí 50 % původní hodnoty závazku veřejného zadavatele. Celkový cenový nárůst (odečtení méněprací) nesní přesáhnout 30 % původní hodnoty závazku.

iv. **§ 222/4 de minimis**,
nemění celkovou povahu veřejné zakázky, hodnota je nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou zakázku a je nižší než 15 % původní hodnoty závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku.

v. **§ 222/3 změny ad hoc**,
vyvracející podmínky vymezující podstatnou změnu.

vi. **§ 64 písm. b) dodatečné dodávky řešené JŘBU**

vii. **Veřejná zakázka dle Směrnice SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek**

viii. **Otevřené řízení dle ZZVZ**

ix. **§ 100 odst. 1 ZZVZ vyhrazené změny**

c. V případě, že bude v jednom ZL více ZBV/variací se zatříděním do různých ustanovení § ZZVZ (např. § 222/5 a § 222/6), bude na první straně ZL pod návrhem zatřídění **bilance víceprací a méněprací dle jednotlivých zatřídění**.

d. Návrh **zdroje** financování.

e. Podpis **Zhotovitele** (stavbyvedoucího, příp. zástupce stavbyvedoucího).

f. **Stanoviska** účastníků změnového řízení (TDS/správce stavby, autorského dozoru projektanta, zástupce konzultantské firmy, právníka OŘ, věcně odpovědného zástupce OŘ, pověřeného pracovníka O15/O23, Ř O15/Ř O23, NPS).

g. **Rozhodnutí** objednatele.

h. Změnový list je doplněn přílohami, jejichž seznam je uveden na první straně formuláře. ZL v rámci příloh bude obsahovat:

Příloha č. 1: Podrobný popis změny, s tím že:

- Podrobný popis změny bude uveden pro každou změnu, v rámci každého SO/PS, samostatně.
- V podrobném popisu bude u každé změny uveden hlavní důvod dané změny.
- Bude popsáno, na základě čeho/koho potřeba/návrh (každé) změny vzniká.
- Bude popsána logická posloupnost a vzájemné souvislosti skutkového děje každé změny.
- Bude popsáno, jakým způsobem uvedené (původně) řeší projektová dokumentace (dále jen PD), jaké jsou změny oproti PD a zdali je změna vyvolána vadou PD.
- U každé změny bude uvedeno, jakým způsobem definovaným ve smlouvě (SOD) je změna oceněna. Tzn. zdali je změna oceněna dle **čl. 22, odst. 2, písm. a), písm. b), písm. c), nebo písm. d), případně písm. e)** této Směrnice.
- Ocenění kalkulací dle **čl. 22, odst. 2, písm. d), případně písm. e)** této Směrnice je možné využít až jako poslední možnosti v případech, kdy nelze využít postupně postupů uvedených dle **čl. 22, odst. 2, písm. a), případně následně písm. b), případně následně písm. c)** této Směrnice**.**
- Pod názvem ZBV bude uvedena Kategorizace ZBV, viz příloha C – Vzor přílohy č. 1 podrobný popis změny pro oba úseky.

Příloha č. 2: Rozpis ocenění změn položek, s tím že:

- Rozpis ocenění změn položek bude obsahovat finanční rekapitulaci změn v rámci jednotlivých SO/PS a celkovou hodnotu změn v rámci ZL.
- Rozpis ocenění bude rovněž obsahovat ocenění pro každou jednotlivou změnu samostatně. V rámci ocenění jednotlivých změn bude opět uvedeno, jakým způsobem definovaným ve smlouvě (SOD) je změna oceněna – viz výše.
- Rozpis ocenění bude obsahovat celkové vyčíslení změn v rámci daného ZL.
- Návrh ocenění jednotlivých ZBV v Příloze č. 2 bude ve formátu *.xlsx, kde bude označeno, jakým způsobem byla oceněna jednotková cena položky.

Příloha č. 3: Doklady (označení jednotlivých příloh 3.1 – 3.xx)**:**

Pevně dané pořadí příloh: 3.1: Žádost OŘ či jiného subjektu o provedení změny, 3.2: Pokyn objednatele, 3.3: Cenové nabídky v případě ocenění změn prostřednictvím individuální kalkulace, 3.4: Fotodokumentace, 3.5: Zápis z místního šetření, 3.6: Zápis ve stavebním deníku, 3.7: Vyjádření autorského dozoru/geotechnika objednatele/odborných složek, 3.8: protokol o skutečné výměře provedených prací, další přílohy od 3.9 dle potřeby.

V případě, kdy nebude některá z výše uvedených příloh vložena, bude číslování příloh ponecháno a bude uvedeno, že příloha nebyla vložena.

i. V Příloze E SM105 je uvedena Typologie ZBV – přehled druhů ZBV včetně doporučených dokladů do Příloh ZL č. 3.1 – 3.xx. Konkrétní zvolená typologie se v ZL nikde neuvádí.

j. V případech, kdy hrozí nebezpečí z prodlení (**viz čl. 15 odst. 5**) bude vyplněna položka „Předběžný souhlas (kdy/kým):" V ostatních případech tato položka zůstává nevyplněna.

k. Doložení nutnosti využít institut „Předběžný souhlas" ve vazbě na finance a čas.

l. V případě, že předmětem ZBV je odpadové hospodářství, bude ZL obsahovat v příloze č. 3 doklad, který jasně definuje rozsah dotčeného odpadu z projektové dokumentace, skutečnost zjištěnou v průběhu realizace a rozdíl a procentuální vyjádření množství mezi projektem a realizací. V případě ZBV u staveb, u kterých je celkové množství odpadu evidováno v objektu SO 90-90, dochází k ZBV až případě, kdy je vyčerpáno celkové množství daného druhu odpadu evidovaného v SO 90-90.

Článek 17
Jednokolové a dvoukolové změnové řízení

(1) Pokud lze podle charakteru navrhovaných změn stavby jako přílohu ZL doložit **soupis stavebních prací** na navrhované změny stavby, ukončí se změnové řízení rozhodnutím objednatele. Tento způsob změnového řízení se nazývá **jednokolový**. V tomto případě se podpisová strana pro druhé kolo k ZL již nepřikládá.

(2) **Dvoukolové** zpracování ZL přichází v úvahu u složitějších změnových řízení, kdy může dojít k situaci, že před realizací změny bude nezbytné v prvním kole odsouhlasit příčinu, princip a technické řešení změny a vzhledem k charakteru navrhovaných ZBV není možné v prvním kole zpracovat konkrétní a konečný soupis stavebních prací s výkazem výměr. Návrh ZL v prvním kole ve dvoukolovém systému obsahuje jako součást popisu navrhované ZBV předpokládaný **rozsah změn a odhad zvýšení ceny**. Výše ceny ZBV z prvního kola je zároveň cenou maximální v kole druhém. Soupis stavebních prací se zpracovává ve druhém kole případně s vyřešením detailů technického řešení. Soupis stavebních prací bude odsouhlasen v rámci projednávání ZL v druhém kole. Změnové řízení se ve dvoukolovém systému ukončí rozhodnutím objednatele.

(3) V případě, že ZBV je zatříděna jako Veřejná zakázka dle Směrnice SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek nebo Otevřené řízení dle § 56 ZZVZ, se postupuje se jako v dvoukolovém změnovém řízení ovšem s tím rozdílem, že místo druhého kola ZL je realizována soutěž na nový obchodní případ. Povinnými přílohami ZL jsou pak pro první kolo podrobný popis změny, doklad stanovující kontrolní cenu (např. oceněný rozpočet ceníkovými cenami) a dokument stanovující rozsah díla (např. projekt).

(4) Zadání nových obchodních případů dle Směrnice SŽ č. 53 mimo režim zadávacího řízení dle zákona (ZZVZ) je možno použít pouze v případech, kdy **potřebu (nových, resp. dodatečných) prací nemohl zadavatel při zadávání původní zakázky předvídat** (v opačném případě by šlo o účelové dělení zakázky) a kdy tento nový obchodní případ lze hodnotit jako **oddělitelný od původní zakázky**, tzn. je možné ekonomické a technické oddělení, spočívající zejména v požadavcích na slučitelnost nebo interoperabilitu se stávajícím zařízením, službami nebo instalacemi pořízenými zadavatelem v původním zadávacím řízení. Takový nový obchodní případ se zadá v novém zadávacím/výběrovém řízení, jehož druh se určí dle předpokládané hodnoty nových dodatečných prací.

(5) V případě potřeby takovýchto nových dodatečných prací je potřebné tyto práce administrovat v souladu se směrnicí SŽ SM014 následujícími způsoby:

a. návrh na zařazení **nové akce do Plánu OUA v režimu odstranění bezodkladných závad**, pokud je nutno řešit bezodkladně,

b. návrh na zařazení **nové akce do Plánu OUA ve standardním režimu**, pokud je řešení ZBV možno časově i věcně oddělit od provádění v rámci stávající neinvestiční akce,

c. návrh na **zadání realizace nového obchodního případu v rámci stávající schválené neinvestiční akce**, odpovídá-li ZBV svým charakterem pracím obsaženým v původním zadání akce,

d. v rámci **uzavřené rámcové dohody**, pokud tato obsahuje požadované úkony.

Ve všech výše uvedených případech je nutné zajistit financování z přídělu prostředků na činnost OUA.

Článek 18
Postup při zpracování ZL

(1) Návrh ZL zpracuje zpravidla navrhovatel ZBV.

(2) K návrhu ZL se vyjádří předepsaní účastníci změnového řízení - oběh ZL sleduje a řídí objednatel. Pro zkrácení trvání změnového řízení je vhodná forma konferenčního projednání návrhu ZL.

(3) Před uvedením stanoviska Ř O15/Ř O23 je nezbytné doporučení/zamítnutí pověřeného pracovníka O15/O23.

(4) Ř O15/Ř O23 posoudí stanoviska účastníků změnového řízení a potom navrženou změnu doporučí/nedoporučí a postoupí NPS k posouzení, NPS změnu doporučí/nedoporučí a postoupí ke schválení generálnímu řediteli.

(5) **Pokud NPS navrženou změnu stavby nedoporučí a generální ředitel změnu stavby zamítne, nelze navrženou změnu stavby realizovat.**

(6) Po schválení ZL zabezpečí objednatel v souladu se ZZVZ či Směrnici SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek případné zadání dodatečných stavebních prací.

Článek 19
Možnosti zatřídění změn závazků ze smlouvy na veřejnou zakázku dle § 222 ZZVZ

(1) SŽ nesmí umožnit **podstatnou změnu závazku** ze smlouvy na veřejnou zakázku po dobu jejího trvání bez provedení nového zadávacího řízení podle ZZVZ. Není vyloučeno, aby v případě, bude-li se jednat o **nepodstatnou změnu závazku**, SŽ takovou změnu přesto uskutečnilo v zadávacím řízení.

(2) Podstatná změna závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku **dle §222/3 ZZVZ** je taková změna, která by:

a. umožnila účast jiných dodavatelů nebo **by mohla ovlivnit výběr dodavatele** v původním zadávacím řízení, pokud by zadávací podmínky původního zadávacího řízení odpovídaly této změně,

b. měnila ekonomickou rovnováhu závazku ze smlouvy ve prospěch vybraného dodavatele, nebo

c. vedla k významnému rozšíření rozsahu plnění veřejné zakázky.

(3) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje uplatnění **vyhrazených změn závazku** sjednaných ve smlouvě na veřejnou zakázku na základě podmínek dle § 100 odst. 1 ZZVZ.

(4) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku, jejímž předmětem je provedení stavebních prací, se nepovažuje **záměna jedné nebo více položek (§ 222/7 ZZVZ)** soupisu stavebních prací jednou nebo více položkami, za předpokladu, že

a. nové položky soupisu stavebních prací **představují srovnatelný druh materiálu nebo prací** ve vztahu k nahrazovaným položkám,

b. **cena materiálu nebo prací** podle nových položek soupisu stavebních prací **je** ve vztahu k nahrazovaným položkám **stejná nebo nižší**,

c. **materiál nebo práce** podle nových položek soupisu stavebních prací **jsou** ve vztahu k nahrazovaným položkám **kvalitativně stejné nebo vyšší** a

d. zadavatel vyhotoví o každé jednotlivé záměně přehled obsahující nové položky soupisu stavebních prací s vymezením položek v původním soupisu stavebních

prací, které jsou takto nahrazovány, spolu s podrobným a srozumitelným odůvodněním srovnatelnosti materiálu nebo prací podle písmene a. a stejné nebo vyšší kvality podle písmene c.

Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně. Rozsah (hodnota) uvedených záměn položek soupisu prací není ve vztahu k původní hodnotě závazku (tj. ve vztahu k původní ceně díla) nijak omezen. Není nezbytné, aby vždy byla striktně zaměněna jedna položka za jednu položku, avšak je nezbytné, aby zaměňované položky spolu úzce souvisely. Záměna se přitom musí týkat konkrétních položek (srov. použité pojmy „materiály" a „práce") a nelze takto paušálně zaměnit agregované položky soupisu prací (např. stavební objekt A za stavební objekt B), aniž by bylo provedeno detailní srovnání jednotlivých položek.

(5) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažují **dodatečné stavební práce, služby nebo dodávky (§ 222/5 ZZVZ)**, které

a. **nebyly zahrnuty v původním závazku** ze smlouvy na veřejnou zakázku,

b. **jsou nezbytné** (pro provedení původních stavebních prací a pro dokončení díla) a

c. hodnota dodatečných stavebních prací, služeb nebo dodávek **nepřekročí 50 % (včetně) původní hodnoty závazku**; pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnoty. Toto ustanovení se dle § 173 ZZVZ na **sektorovou** veřejnou zakázku nepoužije.

Pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn. Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně.

(6) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje **nepředvídaná změna (§ 222/6 ZZVZ),**

a. jejíž **potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat**,

b. **nemění celkovou povahu veřejné zakázky** a

c. hodnota změny **nepřekročí 50 % (včetně) původní hodnoty závazku**; pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnoty všech změn podle tohoto odstavce. Toto ustanovení se dle § 173 ZZVZ na **sektorovou** veřejnou zakázku nepoužije.

Pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn. Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně.

(7) Pro **výpočet hodnoty změny dodatečné stavební práce, dodávky nebo služby (§ 222/5 ZZVZ) a nepředvídané změny (§ 222/6 ZZVZ)** platí, že se **počítá absolutní hodnota každé změny, tedy víceprací i méněprací** (bude-li např. hodnota víceprací 2 000 0000 Kč bez DPH, hodnota méněpráce 1 000 000 mil. Kč bez DPH, hodnota změny bude 2 000 000+|-1 000 000|= 3 000 000,- Kč bez DPH). Toto ustanovení se **dle § 173 ZZVZ** na **sektorovou** veřejnou zakázku nepoužije.

(8) **Pro ZBV uvedené pod čl. 8 odst. 5 a čl. 8 odst. 6** společně navíc platí, že celkový **cenový nárůst** související s těmito změnami **nesmí** při odečtení méněprací, které nebyly s ohledem na tyto změny realizovány, **přesáhnout 30 %** původní hodnoty závazku (bude-li např. hodnota víceprací 2 000 000,- Kč bez DPH, hodnota méněpráce 1 000 000 Kč bez DPH, cenový nárůst bude 2 000 000 - 1 000 000=1 000 000,- Kč bez DPH). Při odečítání hodnoty méněprací je však důležité započítat pouze hodnotu těch méněprací, které s předmětnými změnami souvisí, které jimi byly vyvolány, resp. které nebyly realizovány právě a pouze jen s ohledem na tyto změny. **Méněpráce**, které nebudou **realizovány z jiných důvodů**, budou muset být **zatříděny jako** změny de minimis **(§ 222/4 ZZVZ)**.

(9) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje **změna de minimis (§ 222/4 ZZVZ)**, která

a. **nemění celkovou povahu veřejné zakázky** a

b. jejíž **hodnota je nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou** zakázku (hodnoty viz Nařízení vlády č. 172/2016 Sb., o stanovení finančních limitů a částek pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek ve znění budoucích předpisů) a

c. je nižší než 10 % původní hodnoty závazku v případě veřejných zakázek na služby a dodávky, nebo **15 % původní hodnoty závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku na stavební práce**. Pro upřesnění uvádíme, že hraniční procentuální hodnoty 10% resp. 15% a finanční limit pro nadlimitní zakázku již nepatří do limitu pro změny de minimis.

Pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn. Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně.

(10) Pro výpočet **hodnoty změny de minimis (§ 222/4 ZZVZ)** platí, že se **počítá absolutní hodnota každé změny, tedy víceprací i méněprací** (bude-li např. hodnota víceprací 2 000 000 Kč bez DPH, hodnota méněpráce 1 000.000 Kč bez DPH, hodnota změny bude 2 000 000+|-1 000 000|= 3 000 000 Kč bez DPH).

(11) Podle přechodných ustanovení v § 273 odst. 6 ZZVZ **se do** povoleného **50% cenového nárůstu** podle § 222 odst. 5 a 6 ZZVZ **započítávají i změny provedené před nabytím účinnosti ZZVZ podle § 23 odst. 7 písm a) ZVZ** (změny zadané pomocí **JŘBU**). Ovšem 50% cenový nárůst se dle § 173 u sektorového zadavatele neuplatňuje.

Článek 20
Smluvní kompenzační nároky (Claimy)

(1) Smluvní kompenzační nároky (**Claimy**) představují obecně kompenzační nároky stran především při neplnění povinností druhé smluvní strany ze smlouvy anebo při událostech mimo kontrolu stran uplatněné v průběhu realizace stavby **dle Smluvních podmínek FIDIC**.

(2) S ohledem na jejich různorodost není možné Claimy zhotovitele řešit pomocí jednoho přístupu, ale bude třeba vždy posoudit konkrétní případ dle Smluvních podmínek FIDIC. Správce stavby posoudí, zda se jedná o:

a. uplatnění smluvního mechanismu předvídaného již v zadávacích podmínkách, případně vyhrazené, a tudíž povolené změny dle § 100 odst. 1 ZZVZ,

b. Claim na platbu i čas v souvislosti s dodatečnými pracemi, který lze řešit v rámci § 222 odst. 5 ZZVZ, případně též § 222 odst. 6 ZZVZ,

c. Claim, který má charakter obdobný nároku na náhradu škody, který se ZZVZ nedotýká a jeho uplatnění nemá charakter změny smlouvy,

d. Claim, který se týká hodnoty zpoždění a ztížených podmínek, který je součástí smluvní ceny, ale vzhledem ke svému charakteru, kdy jde především o smluvní řešení náhrady škody, by neměl být řešen v režimu ZZVZ,

e. Claim, zapříčiněný dodatečnými pracemi a službami jako např. dodatečné pojištění a zajištění při prodloužení, který lze posuzovat jako změnu závazku ze smlouvy.

(3) Finanční nároky vzniklé z jednotlivých **Claimů budou** z hlediska jejich administrace a postupu dle této Směrnice **přednostně řešeny** jako změny dle **§ 100 nebo § 222 ZZVZ**. Správce stavby je vždy povinen posoudit, zda předmětný smluvní kompenzační nárok (Claim) lze samostatně administrovat postupem dle § 100 nebo § 222 ZZVZ nebo zda má souvislost s jinou ZBV, která je administrována postupem dle § 100 nebo § 222 ZZVZ. V případě existence takové souvislosti bude smluvní kompenzační nárok (Claim) administrován společně s touto ZBV a stejným způsobem jako související ZBV, tj. postupem dle § 100 nebo § 222 ZZVZ.

(4) Výše vyčíslení smluvních kompenzačních nároků (Claimů) zhotovitele musí odpovídat skutečným, účelně a hospodárně vynaloženým nákladům stanoveným v souladu se smlouvou a smluvními podmínkami. Ke stanoveným nákladům

je zhotovitel oprávněn připočíst sazby režií a zisku, je-li to podle Smlouvy či Smluvních/Obchodních podmínek dle FIDIC možné.

(5) Z předloženého Claimu musí vždy vyplývat:

a. zda se jedná o Claim:
   - na peníze
   - na čas
   - na peníze a čas,

b. zda se jedná o Claim:
   - průběžný
   - konečný

(6) Pokud nelze postupovat dle ***čl. 20 odst. 3***, musí být oprávněnost nákladů podle ***čl. 20 odst. 4*** doložena jednoznačnými podklady prokazujícími vynaložení nákladů a znaleckým posudkem, který zadává příslušné OŘ, které je objednatelem.

(7) Při administraci smluvních kompenzačních nároků (Claimů) bude podpůrně využita aktuální Metodika pro ověřování a kvantifikaci finančních nároků uplatněných ze smluvních závazkových vztahů, uveřejněná na webových stránkách SFDI: http://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/metodiky/.

Článek 21
Další ustanovení

(1) Při realizaci staveb **spolufinancovaných ze zdrojů EU i úvěrových zdrojů** platí navíc tyto odlišnosti:

a. Správce stavby/TDS určí „**uznatelnost**" či „**neuznatelnost**" ke spolufinancování víceprací ze zdrojů EU či úvěrových zdrojů. V případě nejasnosti si vyžádá vyjádření konzultanta. Není-li konzultant určen, vyžádá si stanovisko pověřeného pracovníka O15/O23.

b. Konzultant v rámci svého vyjádření **doporučí** nebo **nedoporučí** „uznatelnost" či „neuznatelnost" ke spolufinancování.

c. Rozdělení uznatelných/neuznatelných nákladů bude uvedeno v tabulce „Finanční vyjádření změny" v ZL u jednotlivých dotčených SO, PS, JV v případě **uznatelných** nákladů znakem „K" (kofinancovatelné), v případě **neuznatelných** nákladů znakem „N" (nekofinancovatelné).

(2) V případě, že součet ZBV dosáhl 75% přepínací hodnoty pro stavební náklady dle Schvalovacího protokolu stavby v realizaci (čerpat lze do výše přepínací hodnoty), je nutné zpracovat aktualizaci hodnocení ekonomické efektivnosti projektu pro případné další čerpání nad rámec původní přepínací hodnoty. ZBV nad rámec původní přepínací hodnoty lze schválit až po odsouhlasení nového Schvalovacího protokolu s již upravenou částí Ekonomické hodnocení stavby.

Článek 22
Ceny a výměry

(1) **Cena** ZBV zapracovaná do návrhu ZL vychází **ze soupisu stavebních prací**, který je součástí ZL nebo dodatku projektové dokumentace, pokud se zpracovává.

(2) Vhodnou cenou pro jakoukoli položku v ZL musí být taková cena, která (v následujícím pořadí priority):

a. je specifikovaná v SOD - pokud nelze použít položku z SO/PS, do kterého je ZBV začleněna, použije se položka z jiného SO/PS s nejnižší jednotkovou cenou, v odůvodněných případech lze použít cenu položky, která je svou hodnotou

jednotkové ceny nejblíže váženému průměru ze všech shodných položek z rozpočtu přes všechny SO/PS.

b. je určena z ceny obdobné položky specifikované v SOD.

c. je stanovena na základě ceny příslušné položky (vzhledem k rozsahu technické specifikace této položky) dle příslušné cenové soustavy, která je v příslušném SO/PS použita (cenová soustava např. Sborník pro údržbu a opravy železniční infrastruktury (Sborník ÚOŽI), vydaná SFDI, cenová soustava ÚRS (CS ÚRS) vydaná společnosti ÚRS CZ a.s. IČO 47115645, cenová soustava RTS DATA, vydaná společnosti RTS,a.s. IČO 25533843. K použitým cenám z výše uvedených databází, se nepřipočítává přirážka přiměřeného zisku ani přirážka výrobní a správní režie, protože je již v těchto cenách zahrnuta.

d. je odsouhlasena objednatelem na základě zhotovitelova návrhu kalkulace pomocí cenové soustavy, která není v příslušném SO/PS použita jako je např. OTSKP, CS ÚRS, Sborník ÚOŽI. K použitým cenám se nepřipočítává přirážka přiměřeného zisku, výrobní a správní režie, protože je již v těchto cenách zahrnuta.

e. je odsouhlasena objednatelem na základě zhotovitelova návrhu kalkulace přiměřených přímých nákladů položky. Tento návrh obsahuje přirážku přiměřeného zisku ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky, přirážku na výrobní režii ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky a přirážku na správní režii ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky. Výše uvedené přirážky se uplatňují pouze v případě, pokud je již neobsahuje zhotovitelův návrh kalkulace přímých nákladů.

(3) Položky v soupisu prací ZBV stanovené na základě zhotovitelova návrhu kalkulace přiměřených přímých nákladů budou v případě nabídky podzhotovitele opatřeny kalkulací položek podzhotovitele. Přiměřenost ceny kalkulace podzhotovitele bude doložena nabídkami v rámci průzkumu trhu. Detailní kategorie individuální kalkulace jednotlivých položek včetně min počtu oslovených podzhotovitelů viz článek 22 odst. 4. Zhotovitel si na základě čl. 22 odst. 2 bodu e. připočítá přirážku přiměřeného zisku, správní a výrobní režie. Takto vybavenou individuální kalkulaci Zhotovitel předkládá vždy jako přiměřenou, s cenou obvyklou v místě a čase, tedy nejvýhodnější pro Objednatele. Splnění těchto podmínek stavbyvedoucí Zhotovitele potvrdí podpisem.

(4) Jednotlivé kategorie individuálních kalkulací pomocí položek podzhotovitele.

Výše individuální kalkulace položky	**Minimální počet oslovených podzhotovitelů**
0,- Kč bez DPH až **199 999,-** Kč bez DPH	**1**
200 000,- Kč bez DPH až **3 999 999,-** Kč bez DPH	**3**
4 000 000,- Kč bez DPH a více	**Způsob doložení individuální kalkulace po projednání s Ř O15/Ř O23**

(5) Ve výjimečných případech lze akceptovat individuální kalkulaci v rozsahu od 200 000,- Kč bez DPH do 3 999 999,- Kč bez DPH doloženou pouze jednou cenovou nabídkou podzhotovitele a to z důvodů jako jsou např.: práce probíhají v časové tísni (např. ve výluce), neoddělitelnost prací od původního SO/PS, které realizuje daný podzhotovitel, problematika záručních podmínek celého SO/PS atd. Takovou skutečnost je nutno popsat v příloze č.1 Podrobný popis změny.

(6) V případě neoprávněného požadavku zhotovitele na provedení víceprací z důvodů vzniklých na straně zhotovitele (např. nesprávně zvolené technologie) nelze tyto vícepráce nárokovat.

(7) Kontrolu oprávněnosti položek, dodržení pořadí priority při způsobu oceňování položek a jednotkových cen položek provádí podpora TDS, konzultant případně TDS či správce stavby nebo jím pověřená osoba.

Článek 23
Archivace, evidence a uveřejňování

(1) Za správnost údajů ve ZL odpovídá pověřený zástupce OŘ.

(2) ZL se vyhotovuje v jednom originále a pro archivaci se eviduje na příslušném OŘ.

(3) Doba **archivace** je upravena ve „Spisovém řádu SŽ".

(4) Statistiku ZL a evidenci jednotlivých ZL jako i ostatní informace a dokumenty související se ZBV (např. přehledy kontrol limitu jednotlivých způsobů zatřídění ZL) vyplňuje pověřený pracovník příslušného OŘ v informačním systému C.E.Sta OUA (https://cesta.spravazeleznic.cz/oua).

(5) V případě chyb v projektové dokumentaci zajistí příslušný objednatel projektové dokumentace (OŘ) reklamaci vady projektové dokumentace.

(6) Veškeré ceny budou zaokrouhleny na dvě desetinná místa. Množství je třeba zaokrouhlovat na tři desetinná místa. Formulář ZL je přílohou této Směrnice. Jeho členění a věcný rozsah je závazný.

(7) Pro změny dle § 222 odst. 5 a 6 ZZVZ platí povinnost uveřejnění formuláře „oznámení o změně" ve Věstníku veřejných zakázek, případně též Úředním věstníku EU (pokud ZBV navazuje na nadlimitní veřejnou zakázku), a to ve lhůtě do 30 dnů od uzavření dohody o změně. Blíže viz § 14 písm. b) vyhlášky č. 168/2016 Sb.

(8) Po Potvrzení o převzetí Díla zajistí OŘ dokument **Vyúčtování při dokončení**, který znázorňuje hodnotu veškerých prací provedených v souladu se SOD, jakékoli další obnosy, které Zhotovitel považuje za způsobilé k platbě a odhad jakýchkoli jiných částek, o kterých se Zhotovitel domnívá, že mu budou dle SOD náležet.

ČÁST ČTVRTÁ
ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ A PROVÁDĚCÍ OPATŘENÍ

Článek 35
Zrušovací ustanovení

Dnem nabytí účinnosti této Směrnice se zrušuje:

a. Směrnice SŽDC č. 105, ve znění změny č. 1, č.j. 48240/2018-SŽDC-GŘ-O7, účinná od 12. 10. 2018.

b. Dopis GŘ č.j. S 39077/2016-07

c. Metodický pokyn pro zpracování změn v průběhu realizace údržby a oprav železniční dopravní cesty č.j. S 21946/2014-O15

Článek 36
Přechodná ustanovení

U ZBV zahájených před nabytím účinnosti této Směrnice se postupuje podle dosavadní vnitropodnikové úpravy.

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

Mezinárodní a národní právní předpisy, technické normy, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách

Zákon č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv

Vyhláška č. 168/2016 Sb., o uveřejňování formulářů pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek a náležitostech profilu zadavatele

Nařízení vlády č. 172/2016 Sb., o stanovení finančních limitů a částek pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek

Metodiky Ministerstva pro místní rozvoj

Metodika pro správu změn díla (variací) u stavebních zakázek financovaných z rozpočtu SFDI podle smluvních podmínek FIDIC (Červené knihy) ve vztahu k úpravě zadávání veřejných zakázek

Smluvní podmínky pro výstavbu FIDIC, Obecné podmínky

Smluvní podmínky pro výstavbu FIDIC, Zvláštní podmínky po stavby Správy železnic, státní organizace

Vnitřní předpisy, v aktuálním znění

Směrnice generálního ředitele č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních

Pokyn 07/2019-GŘ Aplikace novel vyhlášek dokumentací staveb

Směrnice SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek

Směrnice SŽDC č. 41 Oběh účetních dokladů

Směrnice SŽ č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb

Směrnice SŽ SM014 - Plánování, příprava a realizace opravných a údržbových akcí

Dopisy

Dopisu č.j. 16315/2016-SŽDC-O7, o zavedení IS Cesta a povinnosti vyplňování

PŘÍLOHA A (NORMATIVNÍ)

FORMULÁŘ ZMĚNOVÉHO LISTU STAVBY V ÚSEKU MODERNIZACE DRÁHY

ZMĚNOVÝ LIST STAVBY

Č. j.: XXXX/2022-SŽDC-SSZ-ÚI PHA
Název veřejné zakázky:
Označení/číslo původní Smlouvy:
Pořadové číslo změnového listu na stavbě: ZL č. 1

Změna se týká těchto SO, PS, JV:

SO 01-01-01 ŽST Vzor – železniční spodek
SO 02-02-02 ŽST Vzor – železniční svršek
SO 03-03-03 ŽST Vzor – nástupiště

Iniciátor změny: Správa železnic SSZ,

Předběžný souhlas (kdy/kým): 01. 01. 2022, jméno (e-mailem)

Stručný popis změny:

ZBV č. 1 – stručný popis změny
ZBV č. 2 – stručný popis změny

Seznam příloh:

Příloha č.1 – Podrobný popis změny
Příloha č.2 – Rozpis ocenění změny položek
Příloha č.3 – Doklady

Cena díla dle SOD bez dodatků (bez rezervy a bez DPH): 000 000 000,00 Kč.
Celkem vícepráce z předkládaného ZL činí 0 000 0000,00 Kč, tj. 0,00 % z ceny dle SOD.
Celkem méně práce z předkládaného ZL činí 0 000 000,00 Kč, tj. 0,00 % z ceny dle SOD.
Celkem saldo z předkládaného ZL činí 0,00 % z ceny dle SOD.

ZBV je:
- ☒ **bez dopadu do podrobného harmonogramu,**
- ☐ **s dopadem do dílčího termínu/milníku podrobného harmonogramu,**
- ☐ **s dopadem do konečného termínu dokončení díla.**

Reklamace příslušné části Projektové dokumentace: ANO ☐ **NE** ☒

Navržený způsob zatřídění víceprací:

Navržený zdroj financování víceprací:

a) ☐ z úspor ceny jiného PS, SO nebo JV

b) ☒ z rezervy stavby

c) ☐ z předschválených nákladů stavby

d) ☐ z rozdílu mezi náklady dle SR ve stádiu 3 a smluvní hodnotou zakázky

Název veřejné zakázky:
Finanční vyjádření změny v Kč: **ZL č. 1**

PS, SO, JV	Cena v SOD	Vícepráce	Méněpráce	Cena po změně	N/K
SO 01-01-01	10 000 000,00	3 333 333,00	0,00	13 333 333,00	N
SO 02-02-02	20 000 000,00	1 000 000,00	2 800 000,00	21 000 000,00	N
SO 03-03-03	30 000 000,00	1 500 000,00	500 000,00	30 000 000,00	K
Celkem	60 000000,00	5 888 333,00	3 300 000,00	62 588 333,00	

Celkem kofinancovatelných nákladů: 1 500 000,00 Kč Celkem nekofinancovatelných nákladů: 4 333 333,00 Kč

1) Zhotovitel: stavbyvedoucí, název firmy

Jméno: Datum: Podpis .....

2) Stanovisko správce stavby/TDS: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

3) Stanovisko autorského dozoru projektanta: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

4) Stanovisko zástupce konzultantské firmy: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

5) Stanovisko právníka SS: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

6) Stanovisko technického náměstka SS: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

7) Stanovisko investičního náměstka SS: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

Název veřejné zakázky:
Finanční vyjádření změny v Kč: **ZL č. 1**

PS, SO, JV	Cena v SOD	Vícepráce	Méněpráce	Cena po změně	N/K
SO 01-01-01	10 000 000,00	3 333 333,00	0,00	13 333 333,00	N
SO 02-02-02	20 000 000,00	1 000 000,00	2 800 000,00	21 000 000,00	N
SO 03-03-03	30 000 000,00	1 500 000,00	500 000,00	30 000 000,00	K
Celkem	60 000000,00	5 888 333,00	3 300 000,00	62 588 333,00	

Celkem kofinancovatelných nákladů: 1 500 000,00 Kč Celkem nekofinancovatelných nákladů: 4 333 333,00 Kč

8) Stanovisko VO O7/3: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

9) Stanovisko Ř O7 o návrhu změny: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

10) Rozhodnutí NM o návrhu změny: **Schvaluji** ☐ **Zamítám** ☐

Schvaluji s podmínkou ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

PŘÍLOHA B (NORMATIVNÍ)

FORMULÁŘ ZMĚNOVÉHO LISTU STAVBY V ÚSEKU PROVOZUSCHOPNOSTI DRÁHY

ZMĚNOVÝ LIST STAVBY

Č. j.: XXXX/2022-SŽ-OŘ PHA-OVZ

Název veřejné zakázky:
Číslo původní Smlouvy:

Pořadové číslo změnového listu na stavbě: ZL č. 1

Změna se týká těchto SO, PS, JV:
SO 01-01-01 ŽST Vzor – železniční spodek
SO 02-02-02 ŽST Vzor – železniční svršek
SO 03-03-03 ŽST Vzor – nástupiště

Iniciátor změny: Správa železnic OŘ Praha

Předběžný souhlas (kdy/kým): 01. 01. 2022, jméno (e-mailem)

Stručný popis změny:

ZBV č. 1 – stručný popis změny
ZBV č. 2 – stručný popis změny

Seznam příloh:

Příloha č. 1: Podrobný popis změny
Příloha č. 2: Rozpis ocenění změn položek
Příloha č. 3: Doklady

Cena díla dle SOD bez dodatků (bez rezervy a bez DPH): 000 000 000,00 Kč.

Celkem vícepráce z předkládaného ZL činí 00 000 000,00 Kč, tj. 0,00 % z ceny dle SOD.
Celkem méněpráce z předkládaného ZL činí 00 000 000,00 Kč, tj. 0,00 % z ceny dle SOD.
Celkem saldo z předkládaného ZL činí 0,00 % z ceny dle SOD.

ZBV je: ☒ **bez dopadu do podrobného harmonogramu,**

☐ **s dopadem do dílčího termínu/milníku podrobného harmonogramu,**

☐ **s dopadem do konečného termínu dokončení díla.**

Reklamace příslušné části Projektové dokumentace: ANO ☐ **NE** ☒

Navržený způsob zatřídění víceprací:

Navržený zdroj financování víceprací:

a) ☐ z úspor ceny jiného PS, SO nebo JV

b) ☒ z rozdílu mezi předpokládanou hodnotou zakázky v posledním stádiu přípravy a smluvní hodnotou zakázky

c) ☐ z rezervy stavby

d) ☐ ze schváleného limitu nákladů Plánu OUA příslušného OŘ pro daný rok

Název veřejné zakázky:
Finanční vyjádření změny v Kč: **ZL č. 1**

PS, SO, JV	Cena v SOD	Vícepráce	Méněpráce	Cena po změně	N/K
SO 01-01-01	10 000 000,00	3 333 333,00	0,00	13 333 333,00	N
SO 02-02-02	20 000 000,00	1 000 000,00	2 800 000,00	21 000 000,00	N
SO 03-03-03	30 000 000,00	1 500 000,00	500 000,00	30 000 000,00	K
Celkem	60 000000,00	5 888 333,00	3 300 000,00	62 588 333,00	

Celkem kofinancovatelných nákladů: 1 500 000,00 Kč Celkem nekofinancovatelných nákladů: 4 333 333,00 Kč

1) Zhotovitel: stavbyvedoucí, název subjektu

Jméno: Datum: Podpis .....

2) Stanovisko TDS/Správce stavby: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

3) Stanovisko autorského dozoru projektanta: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

4) Stanovisko zástupce konzultantské firmy: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

5) Stanovisko právníka OŘ: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

6) Stanovisko věcně odpovědného zástupce OŘ: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

7) Stanovisko pověřeného pracovníka O15/O23: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

8) Stanovisko Ř O15/Ř O23: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

9) Stanovisko NPS o návrhu změny: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

10) Rozhodnutí GŘ o návrhu změny: **Schvaluji** ☐ **Zamítám** ☐

Schvaluji s podmínkou ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

PŘÍLOHA C (NORMATIVNÍ)

VZOR PŘÍLOHY Č. 1 PODROBNÝ POPIS ZMĚNY PRO OBA ÚSEKY

ZL č. 1, Příloha č. 1 – Podrobný popis změny

Obsah

Změna č. x – Název ZBV č.x
Změna č. xx – Název ZBV č.xx
Změna č. xy – Název ZBV č.xy

ZBV č. x – Název ZBV č. x

3.1 - Železniční spodek

Vzorový text podrobného popisu změny x.

Navržený způsob zatřídění změny: §222/6

ZBV č. xx – Název ZBV č. xx

1.1 - Mosty, tunely, propustky, podchody,

Vzorový text podrobného popisu změny xx.

Navržený způsob zatřídění změny: §222/4

ZBV č. xy – Název ZBV č. xy

7 - Majetek 3. stran, přeložky sítí, vyvolané investice

Vzorový text podrobného popisu změny xy.

Navržený způsob zatřídění změny: §222/6

Kategorizace ZBV:
1.1 - Mosty, tunely, propustky, podchody,
1.2 - Kabelovody, horkovody, kolektory, kanalizace, vodovody
2 - Pozemní stavby/budovy, přístřešky, nástupiště, výtahy, eskalátory
3.1 - Železniční spodek
3.2 - Železniční svršek
4 - Sdělovací a zabezpečovací technika
5 - Energetika a elektrotechnika
6 - Ekologie, odpady, kácení

7 - Majetek 3. stran, přeložky sítí, vyvolané investice
8 - Pozemní a přístupové komunikace, PHS, DIO
9 - Claimy, akcelerace, zpoždění
10 - Průzkumy, výzkumy
11 - Jiné/více/nelze předem určit

PŘÍLOHA D (NORMATIVNÍ)

VZOR PŘÍLOHY Č. 2 ROZPIS OCENĚNÍ ZMĚN POLOŽEK PRO OBA ÚSEKY

SPRÁVA ŽELEZNIC

Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Název stavby:

Příloha č. 2 k ZL č. 1 - Rozpis ocenění změny

Změna č.	PS, SO, JV	Cena v SOD	Vícepráce	Méněpráce	Cena po změně	N/K
1	SO 01-01-01	20 000 000,00	3 950 175,00	0,00	23 950 175,00	N
2	SO 02-02-02	30 000 000,00	1 031 659,20	1 800 000,00	29 231 659,20	N
3	SO 03-03-03	5 000 000,00	319 355,00	563 200,00	4 756 155,00	N,K
Celkem:		**55 000 000,00**	**5 301 189,20**	**2 363 200,00**	**57 937 989,20**	

Rekapitulace navrženého způsobu zatřídení změn

Vícepráce				
Změna č.	§100	§222/4	§222/5	§222/6
1	0,00	0,00	0,00	3 950 175,00
2	0,00	1 031 659,20	0,00	0,00
3	53 300,00	0,00	266 055,00	0,00

Méněpráce				
Změna č.	§100	§222/4	§222/5	§222/6
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	1 800 000,00	0,00	0,00
3	425 000,00	0,00	138 200,00	0,00

Celkem dle způsobu zatřídění:	Vícepráce	Méněpráce
§ 100	53 300,00	425 000,00
§ 222/4	1 031 659,20	1 800 000,00
§ 222/5	266 055,00	138 200,00
§ 222/6	3 950 175,00	0,00

SOUPIS PRACÍ / ROZPOČET

Název stavby:	**Vzorový název stavby**		CENA DLE SOD	VÍCEPRÁCE	MÉNĚPRÁCE	CENA PO ZMĚNĚ
Název SO/PS:	**SO 01-01-01 - železniční spodek**	CELKEM	20 000 000,00 Kč	3 950 175,00 Kč	0,00 Kč	23 950 175,00 Kč
Název změny:	**ZL Č.1 , Změna Č. 1 - Název ZBV Č. 1**					

Poř. číslo	Kód položky	Cenová soustava / Zdroj položky	Název položky/dílu	MJ	Množství	Množství změna	Množství po změně	Cena Jednotková	Cena Celkem	vícepráce	méněpráce	Cena po změně
Díl:	1		Zemní práce									
1	11111	SoD	AAA	t	3 000,000	50,000	0,000	50,00	150 000,00	2 500,00 Kč	0,00 Kč	152 500,00 Kč
2	11112	SoD	BBB	m3	100,000	5,000	0,000	135,00	13 500,00	675,00 Kč	0,00 Kč	14 175,00 Kč
3	11113	SoD	CCC	m3	8 000,000	500,000	8 500,000	250,00	2 000 000,00	125 000,00 Kč	0,00 Kč	2 125 000,00 Kč
Součet za Díl			Zemní práce						2 163 500,00 Kč	128 175,00 Kč	0,00 Kč	2 291 675,00 Kč
Díl:	2		Zakládání, zvláštní základy, spevňování hornin									
4	22222	SoD	DDD	m2	3 500,000	350,000	3 850,000	90,00	315 000,00 Kč	31 500,00 Kč	0,00 Kč	346 500,00 Kč
Součet za Díl			Zakládání, zvláštní základy, spevňování hornin						315 000,00 Kč	31 500,00 Kč	0,00 Kč	346 500,00 Kč
Díl:	4		Vodorovné konstrukce									
5	44444	SoD	EEE	m3	200,000	50,000	0,000	3000,00	600 000,00 Kč	150 000,00 Kč	0,00 Kč	750 000,00 Kč
6	44445	SoD	FFF	m3	100,000	10,000	0,000	750,00	75 000,00 Kč	7 500,00 Kč	0,00 Kč	82 500,00 Kč
7	044446	SoD	GGG	m3	20,000	5,000	0,000	6500,00	130 000,00 Kč	32 500,00 Kč	0,00 Kč	162 500,00 Kč
8	44447	SoD	HHH	m2	420,000	80,000	500,000	600,00	252 000,00 Kč	48 000,00 Kč	0,00 Kč	300 000,00 Kč
Součet za Díl			Vodorovné konstrukce						1 057 000,00 Kč	238 000,00 Kč	0,00 Kč	1 295 000,00 Kč

Nové položky

X1	12222	2019_OTSKP	VVV	m3	0,000	500,000	500,000	2000,00	0,00 Kč	1 000 000,00 Kč	0,00 Kč	1 000 000,00 Kč
X2	3K	3K -	WWW	Kpl	0,000	5,000	5,000	500 000,00	0,00 Kč	2 500 000,00 Kč	0,00 Kč	2 500 000,00 Kč
X3	44636	30 01-10-10	XXX	m3	0,000	70,000	70,000	750,00	0,00 Kč	52 500,00 Kč	0,00 Kč	52 500,00 Kč
Součet									0,00 Kč	3 552 500,00 Kč	0,00 Kč	3 552 500,00 Kč

Podpis: specialista zhotovitele

Podpis: TDS

SOUPIS PRACÍ / ROZPOČET

Název stavby:	**Vzorový název stavby**	**CELKEM**	30 000 000,00 Kč
Název SO/PS:	**SO 02-02-02 - železniční svršek**		
Název změny:	**ZL Č.1 , Změna Č.2 - Název ZBV Č. 2**		

CENA DLE SOD	VÍCEPRÁCE	MÉNĚPRÁCE	CENA PO ZMĚNĚ
30 000 000,00 Kč	1 031 659,20 Kč	1 800 000,00 Kč	29 231 659,20 Kč

Poř. číslo	Kód položky	Cenová soustava / Zdroj položky	Název položky/dílu	MJ	Množství	množství změna	množství po změně	Cena Jednotková	Cena Celkem	vícepráce	méněpráce	Cena po změně
Díl:	S		Komunikace									
30	5DA511	5kO	KOLEJ 49E1, R(20, TC7, STYKOVANÁ, PR. OŘ., UP. TUHÉ	m2	500,000	-180,000	320,000	10000,00	5 000 000,00 Kč	0,00 Kč	1 800 000,00 Kč	3 200 000,00 Kč
Součet za Díl			Komunikace						5 000 000,00 Kč	0,00 Kč	1 800 000,00 Kč	3 200 000,00 Kč

Nové položky

XI	RSO0131	3K	KOLEJ 49E1, R(20, TC7, SEZSTYKOVÁ, PR. SET, PODKLADNICOVÝ, UP. TUHÉ	KM	0,000	160,000	160,000	57 31,44	0,00 Kč	1 031 659,20 Kč	0,00 Kč	1 031 659,20 Kč
Součet									0,00 Kč	1 031 659,20 Kč	0,00 Kč	1 031 659,20 Kč

Podpis: specialista zhotovitele

Podpis: TDS

SOUPIS PRACÍ / ROZPOČET

Název stavby:	**Vzorový název stavby**	**CELKEM**	5 000 000,00 Kč	319 355,00 Kč	563 200,00 Kč	4 756 155,00 Kč
Název SO/PS:	**SO 03-03-03 - Nástupiště**					
Název změny:	**ZL č.1 , Změna č. 1 - Název ZBV č. 3**					

Poř. číslo	Kód položky	Cenová soustava / Zdroj položky	Název položky/dílu	MJ	Množství	Množství změna	Množství po změně	Cena jednotková	Cena celkem	vícepráce	méněpráce	Cena po změně
Díl:	1		Zemní práce									
1	11111	SoD	AAA	m3	500,000	130,000	0,000	800,00	400 000,00 Kč	65 000,00 Kč	0,00 Kč	465 000,00 Kč
2	11112	SoD	BBB	m3	600,000	130,000	0,000	100,00	80 000,00 Kč	13 000,00 Kč	0,00 Kč	93 000,00 Kč
3	11113	SoD	CCC	m2	25,000	4,000	29,000	1 250,00	31 250,00 Kč	5 000,00 Kč	0,00 Kč	36 250,00 Kč
Součet za Díl			Zemní práce						511 250,00 Kč	83 000,00 Kč	0,00 Kč	594 250,00 Kč
Díl:	2		Zakládání, zvláštní základy, zpevňování hornin									
4	22222	SoD	DDD	m2	20,000	25,000	55,000	2 500,00	50 000,00 Kč	62 500,00 Kč	0,00 Kč	112 500,00 Kč
Součet za Díl			Zakládání, zvláštní základy, zpevňování hornin						50 000,00 Kč	62 500,00 Kč	0,00 Kč	112 500,00 Kč
Díl:	3		Svislé konstrukce									
9	44444	SoD	EEE	m3	200,000	16,100	0,000	3 000,00	600 000,00 Kč	48 300,00 Kč	0,00 Kč	648 300,00 Kč
10	44445	SoD	FFF	m3	100,000	-50,000	0,000	750,00	75 000,00 Kč	0,00 Kč	50 000,00 Kč	25 000,00 Kč
11	44446	SoD	GG	m3	20,000	-20,000	0,000	3 500,00	70 000,00 Kč	0,00 Kč	70 000,00 Kč	0,00 Kč
12	44447	SoD	HH	kS	50,000	-10,000	40,000	600,00	30 000,00 Kč	0,00 Kč	6 000,00 Kč	24 000,00 Kč
Součet za Díl			Svislé konstrukce						775 000,00 Kč	48 300,00 Kč	106 000,00 Kč	717 300,00 Kč
Díl:	5		Komunikace									
13	55555	SoD	KKK	T	2,000	-2,000	0,000	1 100,00	2 200,00 Kč	0,00 Kč	2 200,00 Kč	0,00 Kč
14	55556	SoD	LLL	m3	2 000,000	-170,000	1 830,000	2 500,00	5 000 000,00 Kč	0,00 Kč	425 000,00 Kč	4 575 000,00 Kč
Součet za Díl			Komunikace						5 002 200,00 Kč	0,00 Kč	427 200,00 Kč	4 575 000,00 Kč

Nové položky

X1	111122	2040_CRSKP	PPP	m3	0,000	50,000	50,000	-2 000,00	0,00 Kč	100 000,00 Kč	0,00 Kč	100 000,00 Kč
X2	[illegible]	[illegible]	QQQ	kpl	0,000	1,000	1,000	555,00	555,00 Kč	555,00 Kč	0,00 Kč	555,00 Kč
Součet									0,00 Kč	100 555,00 Kč	0,00 Kč	100 555,00 Kč

Podpis: specialista zhotovitel

Podpis: TDS

PŘÍLOHA E (NORMATIVNÍ)

TYPOLOGIE ZBV – PŘEHLED DRUHŮ ZBV VČETNĚ DOPORUČENÝCH DOKLADŮ

Typologie ZBV – přehled druhů ZBV včetně doporučených dokladů:

Změna geologie

1. vyjádření geotechnika objednatele, s doložením výsledků měření
2. písemné stanovisko projektanta, případně AD
3. fotodokumentace

Nález skrytých konstrukcí

1. fotografie včetně zaměření konstrukcí
2. písemné stanovisko projektanta, případně AD
3. fotodokumentace

Archeologické nálezy:

1. vyjádření příslušného orgánu státní správy
2. doložení vlivu změny technického řešení, časová prodleva
3. fotodokumentace

Nový požadavek OJ Správy železnic, nebo externího subjektu (radnice, PČR apod.)

1. písemný požadavek správce podepsaný ředitelem, nebo jeho náměstkem
2. písemné stanovisko projektanta, případně AD
3. fotodokumentace

Chyba projektové dokumentace

1. vyjádření projektanta, případně AD
2. podklady zhotovitele
3. uplatnění sankčních nároků
4. fotodokumentace

Změna stavebních postupů

1. podklady zhotovitele, zdůvodnění změny
2. vyjádření projektanta, případně AD
3. doložení vlivu na změnu harmonogramu

Extrémní klimatické vlivy

1. zprávy ČHÚ
2. doložení vlivu na změnu technického řešení a harmonogramu
3. fotodokumentace

Prostoje zhotovitele řešené formou ZBV

1. podklady zhotovitele, zdůvodnění nezavinění prostojů
2. doložení přítomnost mechanizace a personálu na staveništi i v době prostojů (stavební deník apod.)

Akcelerace zhotovitele řešená formou ZBV

1. pokyn zástupce SŽ k akceleraci
2. rozbor navýšení počtu personálu, mechanizace a případných dalších nákladů
3. doložení navýšeného počtu mechanizace a personálu na staveništi po dobu akcelerace (stavební deník apod.)

Nový obchodní případ

1. doklad stanovující kontrolní cenu
2. dokument stanovující rozsah díla (např. projekt)

Změna obecných zákonů, vyhlášek, nebo změna předpisů SŽ s.o.

1. pokyn správce stavby postupovat dle nových zákonu a předpisů jsou-li v rozporu se zadávací dokumentací
2. doložení vlivu změny na technického řešení (změna PD)

Záměny v položkovém rozpočtu dle 222/7

1. vyjádření projektanta, případně AD
2. doložení vlivu změny na technické řešení (změna PD, je-li nutná)
3. doložit finanční vyjádření změny s nulovým nebo záporným navýšením ceny
4. fotodokumentace

Změna v odpadovém hospodářství

1. tabulka porovnávající stav z PD se situací zjištěnou v průběhu stavby (množství, druh odpadu, vzdálenosti na skládku, dostupné skládky a jejich max. kapacita)
2. v případě změny skládky komunikace se skládkařem (původním i novým) ohledně přijatelného množství odpadu
3. vyjádření GT konzultanta objednatele
4. zpráva o kontrolním vzorkování odpadu

Změna Dokumentace provedení stavby - Dodatečná diagnostika, průzkumy atd.

1. zápis v SD nebo záznam z jednání
2. stanovisko projektanta, případně AD
3. pokyn správce stavby

Ostatní nezařaditelné změny

1. doklady dle domluvy správce stavby a pověřeného pracovníka O7
2. fotodokumentace

Ověřovací doložka konverze dokumentu

Ověřuji pod pořadovým číslem **2589612**, že tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické, skládající se z **52** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Ověřující osoba: **Jan ČÁSLAVA**

Vystavil: **Správa železnic, státní organizace**

Datum: **31.03.2022 14:26:54**

04589ebd-07b8-4b26-b2f0-31da1d36fa86

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

Směrnice SŽDC č. 20

pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Změna č.1

Věc : Stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Č.j. : 28169/2017-SŽDC-GŘ-NM

Ukládací znak : 01.3.2
Skartační znak a lhůta : A - 10

Počet listů : 69
Počet příloh : 4
Počet listů příloh : 43

Gestorský útvar : Odbor přípravy staveb
Zpracovatel : Ing. Mariana Salavová
Tel. : +420 972 235 396
E-mail : salavovam@szdc.cz

Rozdělovník : odbory O6, O7, FEU, Stavební správy, OŘ

Účinnost od : 1.8.2017

V Praze dne : 16.11.2017

Ing. Pavel Surý v.r.

generální ředitel

Směrnice č. 20
pro stanovení a členění investičních nákladů staveb
státní organizace Správa železniční dopravní cesty
Změna č. 1

Schváleno generálním ředitelem SŽDC
dne:
č.j.: 28169/2017-SŽDC-GŘ-NM

Účinnost ode dne zveřejnění

Gestorský útvar: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Odbor přípravy staveb
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
Rok vydání: 2017

OBSAH:

LIST PROVEDENÝCH ZMĚN 4
ROZSAH ZNALOSTÍ 5
SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A ZKRATEK 6
ČÁST PRVNÍ ÚVOD 6
Článek 1 Základní ustanovení a pojmy 7
ČÁST DRUHÁ ROZPOČET STAVBY 12
Článek 2 Souhrnný rozpočet 12
Článek 3 Položkový rozpočet 18
Článek 4 Finanční rozpočet 22
ČÁST TŘETÍ ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ 24
Článek 5 Zmocňovací ustanovení 24
Článek 6 Přechodná ustanovení 24
Článek 7 Zrušovací a závěrečná ustanovení 24
SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY A NORMY 25

Příloha A - Příprava a celkové zabezpečení stavby 27
Příloha B - Realizace stavby 48
Příloha C - Rekapitulace nákladů 60
Příloha D - Metodika členění nákladů pro spolufinancování stavby 63

LIST PROVEDENÝCH ZMĚN

Číslo změny	Č. j. změny Datum schválení	Změna se týká ustanovení a příloh:	Datum účinnosti změny	Změnu provedl příjmení a jméno / podpis
1.	44197/2017-SŽDC-GŘ-O7	**znění odstavců** 6.2 a 6.3 se ruší na nahrazuje zněním novým		
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

ROZSAH ZNALOSTÍ

Organ. složka	Pracovní činnosti	Znalost
GŘ SŽDC	ředitelé odborů	**informativní:** celá Směrnice
	zaměstnanci Generálního ředitelství zabývající se činností obsažené v této Směrnici	**úplná:** celá Směrnice
Stavební správa	ředitel, náměstek	**informativní:** celá Směrnice
	zaměstnanci Stavební správy zabývající se činností obsažené v této Směrnici	**úplná:** celá Směrnice
Oblastní ředitelství	ředitel, náměstek	**informativní:** celá Směrnice
	zaměstnanci Oblastního ředitelství zabývající se činností obsažené v této Směrnici	**úplná:** celá Směrnice
		úplná: **informativní:**
		úplná: **informativní:**

SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A ZKRATEK
ČÁST PRVNÍ

BOZP ..... Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CEF ..... Evropský fond finanční pomoci Unie na transevropské sítě
CIN ..... Celkové investiční náklady
CNS ..... Celkové náklady stavby
CÚ ..... Cenová úroveň
DOS..... Projektová dokumentace pro ohlášení stavby
DSP ..... Projektová dokumentace pro stavební povolení
DSPS..... Dokumentace skutečného provedení stavby
DPSŘ ..... Dopracování projektového souhrnného řešení
DÚR..... Dokumentace pro územní řízení
EIA ..... Environmental Impact Assessment (Vyhodnocení vlivů na životní prostředí)
FEU ..... Oddělení fondů EU
FR ..... Finanční rozpočet
IIČ ..... Investorsko-inženýrská činnost
MTZ ..... Materiálně technické zásobování
OPD ..... Operační program Doprava
OTSKP ..... Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací
PD ..... Přípravná dokumentace
PDPS ..... Projektová dokumentace pro provádění stavby
PIN ..... Pořizovací investiční náklady
PRN..... Provozní náklady
PS ..... Provozní soubor
PULPF..... Pozemek určený k plnění funkcí lesa
RDS ..... Realizační dokumentace stavby
SEA ..... (Strategic Environmental Assessment)
Posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí
SFDI ..... Státní fond dopravní infrastruktury
SO ..... Stavební objekt
SOD ..... Smlouva o dílo
SR ..... Souhrnný rozpočet
SŽG ..... Správa železniční geodézie
TKP ..... Technické kvalitativní podmínky
VRN ..... Vedlejší rozpočtové náklady
ÚTS ..... Územně technická studie
ZAV ..... Záchranný archeologický výzkum
ZBV ..... Změny během výstavby
ZP ..... Záměr projektu
ZPF..... Zemědělský půdní fond
ZRN ..... Základní rozpočtové náklady

ÚVOD

Článek 1
Základní ustanovení a pojmy

1.1 Směrnice SŽDC č. 20, pro **stanovení a členění investičních nákladů staveb** (dále jen **Směrnice),** včetně závazných vzorů formulářů pro souhrnný rozpočet stavby a položkové rozpočty jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů, je závazným podkladem pro stanovení a členění celkových investičních nákladů stavby a vytvoření finančního rozpočtu pro zajištění spolufinancování stavby z dotačních zdrojů (např. OPD, CEF a jiné).

1.2 Pod pojmem **stavba** se pro potřeby této **Směrnice** rozumí souhrn činností zahrnující přípravu, zabezpečení a realizaci stavebního díla jako celku. Z hlediska poskytovatele dotace finančních prostředků se pod pojmem projekt uvedeným **pouze** v kap. 1.32 a článku 4 Finanční rozpočet, rozumí také pojem stavba.

1.3 **Souhrnný rozpočet** je souhrnný přehled všech nákladů, které jsou nutné k přípravě, zabezpečení a realizaci stavby.

1.4 **Položkový rozpočet** se pro účely této Směrnice rozumí rozpočet jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů.

1.5 **Finanční rozpočet** je finančním rozpisem celkových investičních nákladů stavby, která je spolufinancovaná z dotačních zdrojů (např. OPD, CEF a jiné). Finanční rozpočet tvoří tabulkové shrnutí investičních nákladů v členění dle příslušného zdroje financování stavby, vycházejících ze souhrnného rozpočtu stavby.

1.6 **Celkové investiční náklady** (dále jen **CIN**) jsou souhrnem nákladů na přípravu, celkové zabezpečení a realizaci stavby včetně rezervních položek na nepředvídatelné činnosti hrazené z plánovaných investičních zdrojů. Do CIN **nejsou** zahrnuté náklady provozní, příjmy generované stavbou a hodnota zůstatkové ceny majetku, který bude stavbou odstraněn.

1.7 **CIN** jsou v rámci souhrnného rozpočtu rozčleněny do částí:
A. Příprava a celkové zabezpečení stavby
B. Realizace stavby

1.8 **Hodnota zůstatkové ceny majetku** je hodnota majetku SŽDC, který bude stavbou odstraněn, a zahrnuje hodnotu rozdílu mezi vstupní cenou hmotného majetku SŽDC a celkovou výší odpisů provedených z tohoto majetku dle zákona č.563/1991[1] .

1.9 **Pořizovací investiční náklady** (dále taky **PIN**) zahrnují celkové investiční náklady stavby, které jsou spojené s přípravou, zabezpečením a realizací stavby a náklady zahrnující hodnotu zůstatkové ceny majetku, který bude stavbou odstraněn. PIN je součet CIN a hodnoty zůstatkové ceny majetku.

1.10 **Provozní náklady** stavby (dále taky **PRN**) zahrnují náklady na provoz, které jsou nezbytné k přípravě, zabezpečení a realizaci stavby, včetně nákladů na činnosti nezbytné pro předání stavby do provozu a zajištění jejího financování.

[1] Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,

1.11 **Příjmy generované stavbou** jsou finančně vyjádřené náklady charakteru příjmů, které jsou přímo generované stavbou a o které jsou celkové náklady stavby ponížené. Jedná se o přímé zdroje, které jsou generované hodnotou materiálů SŽDC vyzískaného stavbou, nebo jiné zdroje externích subjektů, které se spolupodílejí na financování stavby. Příjmy generované stavbou nezahrnují dotační zdroje pro spolufinancování stavby.

1.12 **Celkové náklady stavby** (dále taky **CNS)** je souhrn všech nákladů vztahujících se k stavbě, tj. se jedná o součet PIN a PRN.

1.13 **Limitní náklady** jsou nejvyšší schválené náklady v rozsahu CIN. Limitní náklady jsou stanovené ve schvalovacím protokolu na základě **posledního schváleného souhrnného rozpočtu stavby**.

1.14 **Aktuální rok** je rok, ve kterém byl souhrnný rozpočet zpracován, tj. rok ve kterém je krycí list SR podepsán zástupcem investora.

1.15 **Aktuální cenová úroveň** je stanovená úroveň cen materiálů, dodávek a služeb v roce zpracování souhrnného rozpočtu, tj. v aktuálním roce.

1.16 **Inflační koeficient** se pro potřeby této Směrnice rozumí roční index změny cen stavebních prací, který je stanovován SFDI pro každý rok samostatně a je dán procentní sazbou. Aktuální inflační koeficient stanovený SFDI bude zohledněn u stavebních nákladů při sestavování části souhrnného rozpočtu ve smíšené cenové úrovni, a to až do zveřejnění nové aktualizace výše inflačního koeficientu.

1.17 **Smíšená cenová úroveň** je stanovená úroveň cen materiálů, dodávek a služeb, se zohledněním inflačního koeficientu, na základě aktuálního vývoje makroekonomické situace na trhu v jednotlivých letech realizace stavby jako celku (viz kap.1.1). Smíšená cenová úroveň zahrnuje celé období přípravy a realizace stavby, které je uvedené v letech, přičemž za **zahájení stavby** se počítá **rok první fakturace** (nákladů) vztažené k předmětné stavbě, včetně nákladů vztahujících se k vnitropodnikovým převodům.

1.18 Náklady stavby jsou vždy zpracované v souhrnném rozpočtu stavby v příslušném stádiu. Dle procesu celkového průběhu přípravy a následné realizace stavby je stavba rozdělená na **stádia přípravy** a **stádia realizace**.

1.19 **<u>Stádia přípravy stavby</u>**

zahrnují stádia spojená s projektovou přípravu prováděnou před realizací stavby v rozčlenění dle zpracování jednotlivých stupňů projektové přípravy:

Stádium 1 – záměr projektu

Stádium 2 – dokumentace pro územní řízení

Stádium 3 – projektová dokumentace

1.20 **Záměr projektu** (dále také **ZP**) je **předprojektová dokumentace**, která časově, věcně a funkčně vymezuje požadavky na přípravu a realizaci stavby v podrobnostech nezbytných pro posouzení a vydání stanoviska MD. Rozsah a podrobnosti zpracování ZP jsou dané Směrnicí MD č.V-2/2012[15]. Zpracování a schválení ZP je podmínkou zahájení financování navazující přípravy a realizace stavby, která má být zařazena do rozpočtu SFDI jako akce jmenovitá. ZP se zpracovává u jmenovitých staveb, u kterých hodnota celkových nákladů překročila stanovený limit uvedený ve Směrnici MD č.V-2/2012[15]. ZP se zpracovává v rámci předprojektové přípravy ve **stádiu 1**.

1.21 **Dokumentace pro územní řízení** (dále také **DUR**) je **předprojektová dokumentace**, jejíž součástí je technické řešení stavby v podrobnosti odpovídající zadávacím podmínkám, které jsou součástí SOD a v podrobnostech nezbytných pro posouzení navrženého řešení z hlediska zásahů do daného území, napojení na dopravní infrastruktury, zásahu do inženýrských sítí, stanovení požadavků pro navazující přípravu a následnou realizaci stavby a posouzení stavby z hlediska vlivů stavby na životní prostředí. Jedná se o dokumentaci, jejíž součástí jsou činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo vyjádření příslušného stavebního úřadu o souladu navrhované stavby se záměry územního plánování dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. [4]. Dle směrnice SŽDC č.11/2006[16] (ve znění účinném ke dni platnosti Směrnice) se jedná o Přípravnou dokumentaci - PD. **DUR** se zpracovává v rámci předprojektové přípravy ve **stádiu 2**.

1.22 **Projektová dokumentace pro ohlášení stavby** (dále také **DOS**) je **projektová dokumentace**, která se zpracovává v rozsahu vyhlášky č. 146/2008 Sb.[10] dle přílohy č. 4. Jedná se o projektovou dokumentaci staveb drah a na dráze, jejíž součástí je podrobné technické řešení stavby a ostatní činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání souhlasu stavebního úřadu s ohlášením stavby. Prioritně se jedná se o jednoduché stavby, případně stavby terénních úprav, nebo udržovací práce, které splňují požadavky zákona č. 183/2006 Sb.[4]. V případě, že na základě smluvních ujednání bude DOS podkladem pro realizaci stavby, musí být současně s DOS zpracovávaná i dokumentace pro provádění stavby (mimo části stavby, které nelze zpracovat v rozsahu pro provádění stavby bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení). Dle směrnice SŽDC č.11/2006[16] (ve znění účinném ke dni platnosti Směrnice) společně s PDPS se jedná o dokumentaci ve stupni Projekt - P. **DOS** se zpracovává v rámci projektové přípravy ve **stádiu 3**.

1.23 **Projektová dokumentace pro stavební povolení** (dále také **DSP**) je **projektová dokumentace**, která se zpracovává v rozsahu vyhlášky č. 146/2008 Sb.[10] dle přílohy č. 5. Jedná se o projektovou dokumentaci pro staveb drah a na dráze v jednom stupni zahrnující jednak projektovou dokumentaci pro vydání stavebního povolení a jednak projektovou dokumentaci pro provádění stavby, mimo části stavby, které nelze zpracovat v rozsahu pro provádění stavby bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení. U těchto částí stavby se předpokládá dopracování dokumentace pro provádění stavby ve stádiu realizace, (jedná se zejména o technologické části, které nelze zpracovat bez znalosti konkrétních výrobků, nebo dodavatele technologického zařízení). Jedná se o dokumentaci, jejíž součástí je podrobné technické řešení stavby a činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání stavebního povolení dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. [4] Dle směrnice SŽDC č.11/2006 [16] (ve znění účinném ke dni platnosti Směrnice) se jedná o dokumentaci ve stupni Projekt - P. **DSP** se zpracovává v rámci projektové přípravy ve **stádiu 3**.

1.24 **<u>Stádia realizace stavby</u>**

zahrnují stádia od ukončení výběrového řízení na zhotovení stavby, (nebo před zahájením realizace, v případě staveb, u kterých je součástí povinností zhotovitele stavby i zpracování projektové dokumentace pro ohlášení stavby nebo stavební povolení), až po ukončení realizace stavby, a člení se na:

Stádium 4 – po zadávacím řízení na realizaci

Stádium 5 – v průběhu realizace

Stádium 6 – po ukončení stavby

(po finančním ukončení projektu nebo stavby viz kap. 1.32 a 1.33)

1.25 **Projektová dokumentace pro provádění stavby** (dále také **PDPS**), která se zpracovává v rozsahu vyhlášky č. 146/2008 Sb.[10] dle přílohy č. 6. Jedná se o projektovou dokumentaci staveb drah a na dráze pro provádění stavby, které doplňuje a upřesňuje DSP nebo DOS (viz 1.22 a 1.23) do úplného obsahu stupně dokumentace pro provádění stavby. Jedná se zejména o technologické části dokumentace, které nelze zpracovat bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení, tj. se jedná o dokumentaci, kterou zajišťuje zhotovitel stavebních prací v rozsahu nezbytném pro určení technických parametrů použitých materiálů, konkrétních výrobků, nebo dodavatele technologického zařízení, které nebylo možné určit před výběrovým řízením na zhotovení stavby. Dle směrnice SŽDC č.11/2006 [16] (ve znění účinném ke dni platnosti Směrnice) se jedná o dokumentaci ve stupni Dopracování projektového souhrnného řešení - DPSŘ. **PDPS** v uvedeném rozsahu se zpracovává v rámci realizace stavby ve **stádiu 4**. V případě, že je podkladem pro výběr zhotovitele na realizaci díla dokumentace ve stupni DUR (tj. **v případě staveb kdy projektovou dokumentaci ve stádiu 3 zpracovává zhotovitel stavby**), jsou náklady na PDPS zahrnuté do nákladů za celkové projekční práce dodávané zhotovitelem ve **stádiu 3**. V případě, že se nejedná o stavby drah a na dráze je nutné PDPS, zpracovat ve stádiu 3 a to v rozsahu takovém, aby soupisy prací odpovídal požadavkům vyhlášky č. 169/2016 Sb.[11]

1.26 **Realizační dokumentace** (dále také **RDS**) zahrnuje pro účely této směrnice výrobně technickou dokumentaci, kterou zajišťuje zhotovitel stavby pro vlastní potřebu v rozsahu dokumentace konstrukční, dílenské a montážní. Náklady spojené se zpracováním **realizační dokumentace** budou uvedené v samostatné položce **přímo u konkrétních SO a PS, u kterých je <u>opodstatněné takovéto činnosti vyžadovat</u>.**

1.27 **Dokumentace skutečného provedení stavby** (dále také **DSPS**), která se zpracovává v rozsahu vyhlášky 499/2006 Sb.[9] a požadavků SOD. Jedná se o dokumentaci, kterou zpracovává zhotovitel stavby po ukončení stavebních prací, a která zahrnuje dokumentaci skutečného provedení v listinné a elektronické formě včetně geodetické části dokumentace. DSPS zahrnuje mimo jiné geodetické měření, zapracování všech změn během výstavby, výsledné měřící protokoly, aktuální údaje a dokumenty k zařízení (vlastní SW, knihy kabelových plánů s měřícími protokoly a protokoly o jejich uložení, předpisy pro obsluhu, doklady ověřovacího provozu apod.), závěrečnou zprávu o nakládání s odpady apod. **DSPS** v uvedeném rozsahu se zpracovává v rámci realizace stavby ve **stádiu 6**.

1.28 Náklady stavby ve stádiích přípravy jsou stanovené jako předpokládané a slouží pouze pro potřeby SŽDC, jako zadavatele, investora a stavebníka (ve smyslu stavebního zákona č. 183/2006 Sb.[4]).

1.29 Náklady stavby uvedené v souhrnném rozpočtu ve všech stádiích budou vždy **prioritně** odpovídat uzavřeným platným smlouvám o dílo (dále jen **SOD**), nebo jiným **smluvním ujednáním**, **provedeným fakturacím a vnitropodnikovým převodům**. V případě, že **nejsou** náklady ve **<u>stádiu přípravy</u>** doložené **smluvně**, budou náklady stanovené **výpočtem** dle **procentní sazby**, nebo individuálně dle charakteru stavby (viz přílohy A a B). Náklady, které ve **<u>stádiu realizace</u> nejsou doložené smluvně**, budou odpovídat **nákladům z posledního schváleného stádia přípravy**.

1.30 **CIN** stanovený souhrnným rozpočtem stavby bude schválen vždy, ve formě **schvalovacího protokolu** dle příslušného stádia stavby (viz část druhá článek 2).

1.31 Za správnost stanovení a zatřídění nákladů v souhrnném rozpočtu odpovídá zpracovatel uvedený a podepsaný na krycím listu souhrnného rozpočtu. Zástupce investora, který kontroloval a podepsal souhrnný rozpočet v příslušném stádiu zpracování, odpovídá za správnost nákladů, které předává jako podklad ke zpracování souhrnného rozpočtu.

1.32 Pod pojmem **finanční ukončení projektu** se pro účely financování stavby z fondu EU rozumí den, kdy budou dokončeny všechny platby nákladů způsobilých k financování z fondu EU spojených s přípravou, zabezpečením a realizací stavby, tj. kdy všechny finanční prostředky byly převedeny z účtu poskytovatele dotace na účet příjemce. Za finanční ukončení projektu se tedy považuje den odepsání poslední částky finančních prostředků z účtu poskytovatele. Tento termín souvisí s povinností příjemce dotace provést závěrečné vyhodnocení stavby (viz příloha A kap. A.5.3.5).

1.33 Pod pojmem **finanční ukončení stavby** se pro účely této Směrnice rozumí den, kdy budou dokončeny všechny platby spojené s přípravou, zabezpečením a realizací stavby, tj. všechny finanční prostředky budou převedeny z účtu plátce na účet příjemce včetně vnitropodnikových převodů. Za finanční ukončení stavby se tedy považuje den odepsání poslední částky finančních prostředků z účtu plátce.

1.34 Pod pojmem **předpokládaná hodnota veřejné zakázky** se rozumí součet předpokládaných nákladů všech plnění, které mohou vyplývat ze smlouvy na veřejnou zakázku bez daně z přidané hodnoty. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky se stanoví na základě posledního schváleného SR ve stádiu přípravy (viz kap. 2.5) v případě, že byl vypracován.

ČÁST DRUHÁ
ROZPOČET STAVBY

Článek 2
Souhrnný rozpočet

2.1 **Souhrnný rozpočet** (dále jen **SR**) je souhrnem všech nákladů, které jsou nutné k přípravě, zabezpečení a realizaci stavby včetně příjmů generovaných stavbou a nákladů provozních přímo souvisejících s realizací stavby. Náklady, uvedené v SR, vychází z rozpočtů stavby jednotlivých stavebních objektů (dále jen SO) a provozních souborů (dále jen PS) a ostatních souvisejících nákladů vycházejících již z dříve smluvně zajištěných vztahů nebo z procentního vyčíslení položek souvisejících činností nutných k přípravě, zabezpečení a realizaci stavby (viz příloha A – příprava a celkové zabezpečení stavby, příloha B – realizace stavby a příloha C – rekapitulace nákladů).

2.2 Způsob stanovení nákladů jednotlivých SO a PS je uveden v článku 3 – Položkové rozpočty.

2.3 SR bude **vždy** zpracován v otevřené formě v **aktuálním formuláři vzorové šablony SR** (dále jen **formulář SR**), dle členění na stádia přípravy a realizace. Aktuální formuláře pro zpracování SR, včetně pokynů k jejich vyplnění jsou k dispozici ke stažení na www.szdc.cz. Uzavřená forma SR, která je předmětem odevzdání a schválení SR v příslušném stádiu musí plně odpovídat otevřené formě SR se zachováním kontinuity a provázanosti jednotlivých částí formulářů SR.

2.4 SR se vypracovává pro každou stavbu samostatně v příslušném stádium přípravy nebo realizace.

2.5 **Stádia přípravy:**

SR se zpracovává ve formuláři SR pro stádium přípravy.

2.5.1 **Stádium 1 - záměr projektu** (dále také **ZP**)

- SR se **nezpracovává**, pokud není **smluvně stanoveno jinak**,
- rozpočty jednotlivých SO a PS se nevypracovávají, pokud není **smluvně stanoveno jinak**,
- předpokládané náklady stavby na přípravu a zabezpečení, včetně všeobecných nákladů na realizaci stavby budou vycházet z procentních sazeb uvedených v přílohách A a B. Stavební náklady budou oceňované prioritně dle cenových normativ pro ocenění železničních staveb (viz www.sfdi.cz),
- souhrn nákladů bude zapracován do povinných příloh k ZP, dle požadavků Směrnice č.V-2/2012[15].

2.5.2 **Stádium 2 – dokumentace pro územní řízení** (dále také **DUR**)

- SR se zpracovává **vždy**, a to na základě rozpočtů jednotlivých SO a PS, uzavřených platných smluvních ujednání, provedených fakturací a všech vnitropodnikových převodů vztahujících se k dané stavbě,
- náklady, které jsou nezbytně nutné k provedení stavby a nejsou smluvně doložené lze stanovit na základě procentních sazeb uvedených v přílohách:

  Příloha A - Příprava a celkové zabezpečení stavby,

  Příloha B - Realizace stavby,
- rozpočty pro jednotlivé SO a PS jsou zpracované jako propočty v odpovídající podrobnosti dokumentace ve stupni DUR (viz kap. 3.4.2),

- **v případě**, že je podkladem pro **výběr zhotovitele na realizaci** díla dokumentace ve **stupni DUR** (tj. v případě staveb kdy projektovou dokumentaci ve stádiu 3 zpracovává zhotovitel stavby), jsou rozpočty jednotlivých SO a PS zpracované v podrobnosti uvedené ve stádiu 3, se zohledněním požadavkům SOD dané stavby. Soupisy prací jsou v těchto případech zpracovávané pro účel sestavení nákladů v SR, kontroly a stanovení předpokládané hodnoty zakázky. Pro účely zadávacího řízení na výběr zhotovitele, budou podkladem pro zpracování nabídky uchazečů **požadavky na výkon a funkci** pro jednotlivé stavební objekty a provozní soubory dle zákona č. 134/2016[7]. Požadavky na výkon a funkci budou vždy zpracované v otevřené formě v aktuálních vzorových formulářích – dále jen **požadavky SO/PS**,
- součástí zpracování SR budou povinné přílohy v rozsahu požadavků Směrnice č.V-2/2012[15] **v případě**, že došlo k překročení stanovených limitních nákladů, které vyvolá **aktualizaci ZP**.

2.5.3 **Stádium 3 – projektová dokumentace**

- SR se zpracovává **vždy**, a to na základě rozpočtů jednotlivých SO a PS, uzavřených platných smluvních ujednání, provedených fakturací a všech vnitropodnikových převodů vztahujících se k dané stavbě,
- náklady, které jsou nezbytně nutné k provedení stavby a nejsou smluvně doložené lze orientačně stanovit na základě procentních sazeb uvedených v přílohách:

  Příloha A - Příprava a celkové zabezpečení stavby,

  Příloha B - Realizace stavby,
- rozpočty pro jednotlivé SO a PS jsou zpracované, jako oceněné soupisy prací pro výběr zhotovitele dle požadavků prováděcích předpisů a zákonů, dle kterých bude zadavatel postupovat při výběrovém řízení na zhotovení stavby (viz kap. 3.4.3).
- rozpočty jednotlivých SO a PS se pro účely fakturace zpracovávají i v případě, že pro účely zadávacího řízení na výběr zhotovitele, byly podkladem pro zpracování nabídky uchazečů požadavky na výkon a funkci dle zákona č. 134/2016[7].
- součástí zpracování SR budou povinné přílohy v rozsahu požadavků Směrnice č.V-2/2012[15] **v případě**, že došlo k překročení stanovených limitních nákladů, které vyvolá **aktualizaci ZP,**
- v případě, že u projektové dokumentace (DSP nebo DOS), kdy jejím **zpracovatelem je zhotovitel stavby** dojde k překročení stanovených limitních nákladů, které vyvolají **aktualizace ZP** dle požadavků Směrnice č.V-2/2012[15], a to jak ve fázi zadávacího řízení, tak v průběhu zpracování projektové dokumentace, musí být součástí zpracování SR povinné přílohy v rozsahu požadavků Směrnice č.V-2/2012[15]. Schvalovací doložka MD musí být vydaná vždy před zahájení stádia realizace stavby.

2.5.4 CIN ve stádiích přípravy, které jsou uvedené v SR, musí být **vždy** schválené formou **schvalovacího protokolu** (nebo schvalovací doložkou MD u ZP). Ve schvalovacím protokolu jsou uvedené také **limitní náklady** stavby. Postup pro schvalování nákladů stavby není předmětem této směrnice.

2.6 **<u>Stádia realizace:</u>**

SR se zpracovává ve formulářích SR pro stádia realizace dle rozdělení.

2.6.1 **Stádium 4 - po zadávacím řízení na realizaci**

- SR se zpracovává **vždy**, a to na základě oceněných soupisů prací vybraného zhotovitele, který je součástí SOD na zhotovení stavby, jiných uzavřených smluvních ujednání platných v době zpracování SR, provedených fakturací a všech vnitropodnikových převodů vztahujících se k dané stavbě,

- v případě **překročení** předpokládané hodnoty zakázky na výběr zhotovitele (viz kap. 2.17.3) bude podkladem pro zpracování SR příslušný dokument hodnotící komise, z kterého je patrný vybraný zhotovitel na zhotovení stavby a oceněné soupisy prací vybraného zhotovitele,
- náklady, které ve stádiu 4 nejsou doložené smluvně, budou odpovídat nákladům z posledního schváleného stádia přípravy (vyjma viz níže),
- u vybraných dodávek a služeb (viz přílohy A a B), u nichž **jsou náklady doložené smluvně nižší než náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného stádia přípravy**, uvedou se** ve stádiu realizace 4, **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.
- výška rezervy stavby viz příloha B kap. B.5.

2.6.2 Stádium 5 - v průběhu realizace

- SR se zpracovává **dle potřeby**, a to na základě oceněných soupisů prací vybraného zhotovitele, který je součástí SOD na zhotovení stavby, smluvně doložených nákladů vycházejících ze schválených změn během výstavby dle Směrnice SŽDC č. 105[20], jiných uzavřených smluvních ujednání platných v době zpracování SR, včetně všech dodatků, provedených fakturací a všech vnitropodnikových převodů vztahujících se k dané stavbě,
- v odůvodněných případech, zejména když je nutné prověřit způsob financování stavby, případně prověřit výšku stanovených limitních nákladů, lze do SR zapracovat také náklady ze změn během výstavby, které ještě nebyly doložené smluvně, avšak vždy se musí jednat o **schválené** změnové listy dle Směrnice SŽDC č. 105[20],
- náklady, které ve stádiu 5 nejsou doložené smluvně, budou odpovídat nákladům z posledního schváleného stádia přípravy (vyjma viz níže),
- u vybraných dodávek a služeb (viz přílohy A a B), u nichž jsou náklady doložené smluvně nižší než náklady stanovené výpočtem, dle posledního schváleného stádia přípravy, **můžou být** v případě, že to charakter stavby vyžaduje, uvedené ve stádiu realizace 5 náklady **stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy**. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.
- rezerva stavby (viz příloha B kap. B.5) bude ponížena o náklady vzešlé ze všech změn během výstavby, zapracovaných v SR až v případě, kdy budou vyčerpané náklady na výstavbu z rozdílu stádia přípravy a realizace (viz příloha B kap. B.3.11),
- v případě, že bude nezbytné postupné zpracování SR ve stádiu 5 v několika dílčích etapách, dle potřeb a průběhu změnového řízení během výstavby, bude každé takové zpracování SR odlišeno vzestupnou řadou (stádium 5.1, 5.2 atd.).

2.6.3 Stádium 6 – po ukončení stavby

- SR se zpracovává **vždy**, a to na základě provedených fakturací a plateb dle platných smluvních ujednání a veškerých vnitropodnikových převodů vztahujících se k dané stavbě,
- **rezerva stavby** (viz příloha B kap.B.5) **se neuvádí** i v případě, že nebyla vyčerpaná v celé výši,
- náklady na výstavbu z rozdílu stádia přípravy a realizace (viz příloha B kap. B.3.11), se v SR po finančním ukončení stavby **neuvádí** i v případě, že položka nebyla vyčerpaná v celé výši,
- v případě, že došlo k finančnímu ukončení projektu před finančním ukončením stavby (viz kap.1.31 a 1.33), bude SR zpracován také **ve stádiu realizace 6.** V příslušném formuláři SR **bude vždy uvedeno**, zda se jedná o **finanční ukončení projektu** nebo **finanční ukončení stavby** (viz kap. 1.31 a 1.33).

2.6.4 Schvalování nákladů ve stádiích realizace se provádí v případě překročení stanovených limitních nákladů ze stádia přípravy. V tomto případě bude CIN přeschválený novým schvalovacím protokolem, a to na základě SR v příslušném stádiu realizace. Postup pro schvalování nákladů stavby není předmětem této směrnice.

2.6.5 V případě zpracování SR ve stádiu realizace, kdy nedochází k překročení limitních nákladů, budou náklady zpracované v SR v příslušném stádiu odsouhlasené ředitelem O6, nebo jím pověřeným zaměstnancem. Postup pro odsouhlasení nákladů stavby není předmětem této směrnice.

2.7 V případě, že jsou do nákladů stavby zahrnuté také náklady za provedení studie proveditelnosti nebo jiných studií nebo činností nutných pro celkovou přípravu a zabezpečení stavby, musí být jejich fakturace zohledněna ve smíšené cenové úrovni.

2.8 V nákladech na **přípravu a celkové zabezpečení stavby ve <u>stádiu přípravy</u>** (viz příloha A příprava a celkové zabezpečení stavby) uvedených v SR ve smíšené cenové úrovni **<u>nebude</u> zohledněn inflační koeficient**.

2.9 Ve stavebních nákladech na **realizaci stavby ve <u>stádiu přípravy</u>** (viz příloha B - realizace stavby) uvedených v SR **ve smíšení cenové úrovni <u>bude</u> zohledněn inflační koeficient** (viz kap. 1.16).

2.10 V SR se **prioritně** uvedou vždy **náklady** odpovídající příslušným smluvním jednáním nebo jinak doloženým nákladům vztahujícím se k dané stavbě, případně provedeným vnitropodnikovým fakturacím, a to dle členění v rámci SR. V případě, že v příslušných smlouvách nejsou náklady členěné (např. geodetická činnost, průzkumy atd.) **nebudou** tyto náklady zpětně rozčleňované do jednotlivých položek uvedených v SR, tj. se uvedou pouze jednou položkou odpovídající příslušnému zařazení.

2.11 Výpočty nákladů **procentní sazbou**, uvedené v přílohách A – příprava a celkové zabezpečení stavby a B – realizace stavby, se použijí pouze v případě, že nelze doložit skutečné náklady na základě provedených fakturací, nebo platných smluvních ujednání. V případě, že je procentní sazba stanovená v rozmezí bude její přesná hodnota stanovena poměrově v daném rozmezí dle výšky CIN s přihlédnutím k charakteru stavby.

2.12 U opakovaných činností, nebo u činností, které nejsou ještě ukončené, bude v případě, dílčího čerpání nákladů stanovených v celkovém rozsahu procentní sazbou (např. náklady na investorsko-inženýrskou činnost ve výstavbě), celková výše nákladů v souhrnu odpovídat nákladům stanoveným procentní sazbou a dílčí fakturace prováděná v průběžně dle probíhající přípravy a realizace stavby bude zahrnutá v již v těchto nákladech.

2.13 Veškeré náklady uvedené v SR v letech před **aktuálním rokem** musí **odpovídat provedeným fakturacím** dle platných smluvních ujednání nebo jinak doložených nákladů vztahujícím se k dané stavbě, případě provedeným vnitropodnikovým převodům. Náklady před aktuálním rokem nesmí být vypočtené procentní sazbou (vyjma souhrnu nákladů uvedených v kap. 2.12).

2.14 Překročení horní procentní hranice nákladů stanovených výpočtem ve stádiích přípravy lze provádět se souhlasem ředitele O6, nebo jím pověřeným zaměstnancem. K souhlasu je nutné doložit zdůvodnění navýšení nákladů.

2.15 Náklady, které jsou ve stádiu realizace náplní činnosti zhotovitele stavby a jsou uvedené v SR samostatně mimo jednotlivé položkové rozpočty SO a PS, budou pro účely zadávacího řízení na zhotovení stavby vždy zahrnuté do samostatného objektu s označením **SO 98 98 – Všeobecný objekt**. Tento objekt **nebude** součástí listů **3SO** a **3PS** formuláře SR. U staveb kdy projektovou dokumentaci ve stádiu 3 zpracovává zhotovitel stavby se do Všeobecného objektu nezahrnují náklady na DOS nebo DSP

(viz kap. 1.22 a 1.23) a autorský dozor, tyto náklady se pro účel výběrového řízení vyčleňuje samostatně. Vzor pro aktuální formulář na SO 98 98 Všeobecný objekt, včetně pokynů k jeho vyplnění je k dispozici ke stažení na http://www.szdc.cz/.

2.16 Náklady v souhrnném rozpočtu ve stádiích 1 až 5 se uvádí v **korunách českých [Kč]** s přesností matematického zaokrouhlení na **dvě desetinná místa**, se **zobrazením bez desetinných míst**. **Náklady**, které jsou ve stádiu přípravy stanovené výpočtem **procentní sazbou**, budou zaokrouhlené **na koruny české bez desetinných míst**. Náklady v souhrnném rozpočtu ve stádiu 6 se uvádí v **korunách českých [Kč]** s přesností matematického zaokrouhlení a zobrazením na **dvě desetinná místa**.

2.17 **Předpokládaná hodnota veřejné zakázky:**

před zahájením zadávacího řízení na přípravu nebo realizaci stavby musí být stanovená zadavatelem **předpokládaná hodnota veřejné zakázky**, kterou se předpokládá výše úplaty za plnění veřejné zakázky vyjádřená v penězích. Do předpokládané hodnoty veřejné zakázky se nezahrnuje daň z přidané hodnoty. Stanovení předpokládané hodnoty veřejné zakázky se provede následovně:

2.17.1 **Předpokládaná hodnota** veřejné zakázky pro účely zadávacího řízení na zpracování **ZP a DUR** se stanoví **buď** na základě **rozpočtu stavby** v případě, že je k dispozici (např. ze studie proveditelnosti), **nebo** jako procentní podíl z předpokládaných stavebních nákladů **dle procentní sazby** uvedené v příloze A kap. A.2.1. Do předpokládané hodnoty, musí být zahrnuté veškeré náklady, na **služby a dodávky**, které jsou **předmětem plnění zhotovitele** (viz příloha A kap. A.2.1.1, A.2.1.2 a A.2.1.3).

2.17.2 **Předpokládaná hodnota** veřejné zakázky pro účely zadávacího řízení na zpracování **projektových dokumentací** (viz příloha A kap. A.2.2.2 a A.2.2.3) se stanoví ze schváleného souhrnného rozpočtu v posledním stádiu přípravy před zadávacím řízením na projektové dokumentace, a to **jako souhrn všech nákladů** uvedených v SR, na **služby a dodávky**, které jsou **předmětem plnění zhotovitele** viz příloha A kap. A.2.2.1, A.2.2.2 a A.2.2.3). V případě, že součástí zakázky na zhotovení stavby je i zajištění projektové dokumentace pro stavební povolení nebo ohlášení stavby včetně autorského dozoru (tj. **v případě staveb kdy projektovou dokumentaci ve stádiu 3 zpracovává zhotovitel stavby**) **nebudou** součástí předpokládané hodnoty pro projekční přípravu náklady na **činnost koordinátora BOZP v přípravě** (viz příloha A kap. A.2.4.2).

2.17.3 **Předpokládaná hodnota** veřejné zakázky pro účely zadávacího řízení na **zhotovení stavby**, se stanoví ze schváleného souhrnného rozpočtu v posledním stádiu přípravy před zadávacím řízením na zhotovení stavby (nejčastěji ve stádiu 3 – projektová dokumentace), jako součet jednotlivých předpokládaných hodnot:

předpokládané hodnoty plnění zhotovitele, které zahrnují **vždy**:

- předpokládanou hodnotu základních rozpočtových nákladů **ZRN** na realizaci stavebních nákladů dodávaných zhotovitelem, tj. **součet nákladů na realizaci jednotlivých SO a PS bez rezervy**, které bude dodávat přímo zhotovitel,
- předpokládanou hodnotu ostatních nákladů nezahrnutých do jednotlivých SO a PS, které budou pro účely výběrového řízení zahrnuté do samostatného objektu s označením **SO 98 98 – Všeobecný objekt** (viz kap. 2.15 a 3.17).

předpokládané hodnoty souvisejících plnění, které **mohou** vyplývat ze smlouvy na veřejnou zakázku a které zahrnují **dle potřeby**:

- předpokládanou hodnotu nákladů na **vyhrazené změny závazků ze smlouvy**, jejichž poskytnutí si zadavatel vyhradil v souladu s § 100 odst. (1) zákona č. 134/2016[7]. Tato předpokládaná hodnota bude stanovena **pouze u staveb,**

kdy jsou změny závazku ze smlouvy ve smluvních podmínkách vyhrazené. Předpokládaná hodnota vyhrazených změn bude činit **4 % ze** základních rozpočtových nákladů **ZRN** na realizaci stavebně technických a technologických částí stavby **dodávaných zhotovitelem**, (tj. součtu nákladů na realizaci jednotlivých SO a PS bez rezervy, které bude dodávat přímo zhotovitel). **V případě, že hodnota rezervy** stavby, stanovené v posledním stádiu přípravy před zadávacím řízením na zhotovení stavby **je nižší, než 4 % ze ZRN**, bude předpokládaná hodnota vyhrazených změn závazků ze smlouvy odpovídat rezervě stavby. **Předpokládaná hodnota vyhrazených změn** závazků smlouvy musí být vždy **podložena hodnocením ekonomické efektivnosti stavby** (CBA). V případě, že nelze na základě výsledku CBA prokázat možnost čerpání rezervy v plné výši, musí být výše hodnoty vyhrazených změn určená individuálně a odsouhlasena ředitelem O6, nebo jím pověřeným zaměstnancem,

- předpokládanou hodnotu **nákladů na dodávku stavebního materiálu nebo technologií**, který bude **zadavatel**, dle zadávacích podmínek, **poskytovat zhotoviteli** a který je nezbytný pro realizaci zadávaných stavebních prací. Jedná se o dodávky pořizované nově přímo pro účel stavby (centrálním nákupem) i vyzískané z MTZ. V případě, že se jedná o **dodávky, které budou centrálně nakupované** přímo pro účel stavby, budou náklady na tyto dodávky vyčleněné v samostatných soupisech prací do samostatných SO/PS s číselným označením shodným s hlavním SO/PS s doplněním čísla podobjektu vzestupnou číselnou řadou (např. SO/PS 10 10 01**.1**). Tyto SO/PS budou zařazené v SR jako SO/PS zajišťované přímo investorem (viz příloha B kap. B.1.2.1 a B.2.2.1). V případě, že se jedná o dodávky materiálu nebo technologií, který jsou na stavbu vyzískané z majetku SŽDC, budou náklady zařazené v SR jako práce a dodávky zajišťované přímo investorem (viz příloha B kap. B.1.2.2 a B.2.2.2). Ve zvláštních technických podmínkách a obchodních podmínkách musí být přesně popsán způsob poskytnutí předmětného matriálu,

- předpokládanou hodnotu **nákladů na stavební práce**, na jejichž poskytnutí si zadavatel v souladu s § 100 odst. (3) zákona č. 134/2016[7] **vyhrazuje možnost použití jednacího řízení bez uveřejnění**. Předpokládaná doba a rozsah poskytnutí těchto nových stavebních prací musí být uveden ve Zvláštních technických podmínkách. Jedná se prioritně o *následnou úpravu směrového a výškového uspořádání koleje*, která by byla dle časového harmonogramu realizovaná po ukončení všech ostatních stavebních prací zajišťovaných zhotovitelem. Jedná se o stavební práce, které se provádí nejdéle 13 měsíců od ukončení všech stavebních prací dodávaných zhotovitelem stavby na základě smlouvy o dílo (tj. po posledním Potvrzení o převzetí části Díla“) a současně do vydání kolaudačního souhlasu.

- předpokládanou hodnotu **projekčních prací** v případě, že součástí zakázky na zhotovení stavby je i zajištění projektové dokumentace pro stavební povolení nebo ohlášení stavby včetně autorského dozoru (tj. **v případě** staveb kdy **projektovou dokumentaci ve stádiu 3 zpracovává zhotovitel stavby**). Do předpokládané hodnoty zakázky na zhotovení stavby musí být započítané náklady na projektové dokumentace a činnosti spojené se zpracováním těchto projektových dokumentací. Jedná se o součet nákladů za projektovou dokumentaci pro ohlášení stavby **nebo** stavební povolení, projektovou dokumentaci pro provádění stavby, ostatní náklady na práce prováděné pro zpracování těchto projektových dokumentací a autorský dozor (viz příloha A kap. [A.2.2.1 + A.2.2.2 + A.2.2.4 + A.2.3] **nebo** [A.2.2.1 + A.2.2.3 + A.2.2.4 + A.2.3]).

Článek 3
Položkový rozpočet

3.1 **Položkový rozpočet** je pro účely této Směrnice rozpočet jednotlivých SO a PS zahrnující náklady jednotlivých stavebních, dodavatelských a montážních prací s jednotkovými cenami za měrnou jednotku těchto prací a dodávek a konečnou cenou za každou konkrétní položku, s přihlédnutím na stupeň zpracování dokumentace.

3.2 Podrobnost a způsob zpracování položkových rozpočtů bude vycházet z příslušného stádia stavby.

3.3 Položkové rozpočty budou vždy zpracované v otevřené formě v aktuálních vzorových formulářích položkových rozpočtů – dále jen **formulář SO/PS**, dle rozdělení na stádia přípravy a realizace. Aktuální formuláře včetně pokynů k jejich vyplnění jsou k dispozici ke stažení na http://www.szdc.cz/.

3.4 **Položkové rozpočty ve stádiích přípravy:**

3.4.1 Položkové rozpočty se zpracovávají ve stádiích 2 a 3.

3.4.2 Položkové rozpočty ve stádiích přípravy, které **nejsou podkladem pro zadávací řízení na zhotovení stavby** (nejčastěji ve stádiu 2), budou zpracované jako **propočty jednotlivých SO a PS**, v podrobnosti a míře agregace jednotlivých položek odpovídající stupni zpracování dokumentace. Podkladem pro zpracování položkových rozpočtů bude cenová databáze stavebních prací pro dokumentace železničních staveb ve stupni DÚR, do vydání uvedené cenové databáze **může** být pro zpracování použitá cenová soustava oborových třídníků stavebních konstrukcí a prací (dále jen OTSKP), nebo jiná cenová databáze určená objednatelem dle SOD na zpracování příslušné dokumentace.

3.4.3 Položkové rozpočty v posledním stádiu přípravy **před zadávacím řízením na zhotovení stavby** (nejčastěji ve stádiu 3) budou zpracované jako **rozpočty jednotlivých SO a PS** v rozsahu **oceněných soupisů prací** dle požadavků vyhlášky č. 169/2016 Sb.[11] Pro zpracování rozpočtů se vždy použije cenová soustava OTSKP. V ojedinělých případech, kdy s ohledem na charakter činnosti nelze pro některé SO a PS použít cenovou soustavu OTSKP, lze použít pro vybrané SO a PS jinou volně dostupnou cenovou soustavu, ke které je zajištěný neomezený dálkový přístup, za podmínek dodržení požadavků vyhlášky č.169/2016 Sb.[11].

3.4.4 V případě, že pro činnosti zařazené do SO a PS **nejsou** v použité cenové soustavě odpovídající položky, budou pro dané činnosti vytvořené nové samostatné položky (dále také **R-položky**) s označením **na první pozici R** a číselným pořadím položky. (např. **R123**) V případě, že R-položka vychází z individuální kalkulace položky uvedené v použité cenové soustavě, bude na dalších pozicích za označením R použité číselné označení původní výchozí položky, z které individuální kalkulace vychází. V případě, že z jedné položky uvedené v cenové soustavě vychází víc R-položek s rozdílnou technickou specifikací, bude na konci takovéto položky doplněno číslo položky vzestupnou číselnou řadou (např. **R[*položka cenové soustavy*]123**). U všech R-položek je **vždy nutné uvést** technické specifikace s přesným popisem specifikujícím dodávku materiálů nebo výrobků s jednoznačným popisem materiálu nebo výrobku s uvedením technických parametrů nebo vlastností požadovaných materiálů nebo výrobků za podmínek dodržení požadavků vyhlášky č.169/2016 Sb.[11]. Shodně označené R-položky použité v jednom SO nebo PS musí mít shodný název a technickou specifikaci a musí vycházet ze stejné individuální kalkulace.

3.4.5 Názvy jednotlivých položek v soupisech prací a jejich technické specifikace **nesmí obsahovat přímé ani nepřímé odkazy na určité dodavatele nebo výrobky**, nebo

patenty na vynálezy, užitné vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, a to ani příkladem. V odůvodněných případech může být v technické specifikaci položky odkaz na určité výrobky nebo dodavatele, je-li to odůvodněno předmětem veřejné zakázky, nebo tehdy, nelze-li popsat položku s použitím specifikací, které jsou dostatečně přesné a srozumitelné. V těchto případech musí být vždy v technické specifikaci dané položky přímo uvedena také možnost nabídnutí a použití i jiných rovnocenných, tj. kvalitativně a technicky obdobných výrobků nebo dodavatelů.

3.4.6 **Měrné jednotky** použité v položkových rozpočtech včetně zkratek a jejich významu musí odpovídat měrným jednotkám položek **použité cenové soustavy**. V případě **R-položek**, budou použité prioritně měrné jednotky výchozí položky, z které individuální kalkulace vychází. V případě R-položek bez vazby na cenovou soustavu budou použité měrné jednotky včetně označení jejich **zkratek dle cenové soustavy OTSKP-ŽS**.

3.4.7 Soupisy prací bez uvedení jednotkových cen jednotlivých položek jsou součástí dokumentace stavby, jako samostatné přílohy jednotlivých SO a PS, (s dodržením požadavků vyhlášky č.169/2016 Sb.[11] a požadavků vycházejících ze SOD). Tyto soupisy prací musí svojí strukturou a obsahem vždy odpovídat položkovým rozpočtům předmětných SO a PS.

3.5 **<u>Položkové rozpočty ve stádiích realizace:</u>**

3.5.1 Položkové rozpočty SO a PS se pro sestavení SR ve stádiích realizace nezpracovávají. V případě změn během výstavby se změna nákladů zapracovává pouze do celkové ceny za SO a PS v příslušných formulářích SR, vyjma **SO 98 98 Všeobecný objekt**. Změny nákladů tohoto objektu se zařadí do příslušných položek SR (viz kap. 2.15).

3.5.2 Pro potřeby stavby ve stádiu realizace je položkovým rozpočtem oceněný **soupis prací** Zhotovitele stavby, který je součástí SOD.

3.6 Položkové rozpočty budou zpracované v aktuální cenové úrovni.

3.7 V nákladech uvedených **v položkových rozpočtech budou rozpuštěné vedlejší rozpočtové náklady**. To znamená, že jednotlivé položkové ceny v sobě budou zahrnovat zejména náklady na požadavky související s vybudováním, provozem a likvidací zařízení staveniště, ztížené podmínky související s umístěním stavby nebo omezení v zastavovaném území, práva a náklady na přístupové cesty (pokud nejsou vyčleněné zvlášť viz příloha B kap. B.3.4, B.3.5 nebo viz kap. 3.13), použité pozemky, související se zařízením staveniště a jejich uvedení do původního stavu, náklady na veškerá pojištění, zkoušky, testy, vzorky požadované zadávací dokumentací včetně TKP[14], poplatky, daně a cla, potřebné energie, případně jiné náklady vyplývající z příslušné projektové dokumentace.

3.8 Vedlejší rozpočtové náklady zahrnuté v jednotlivých položkách příslušných SO a PS musí být v rámci projektové dokumentace dohledatelné (např. v přílohách organizace výstavby, technická zpráva, koordinační situace atd.). Náklady na ztížené podmínky výstavby se stanovují pouze u těch SO a PS jejichž výstavba je jimi prokazatelně zatížena. V technické zprávě příslušných SO a PS musí být vždy popsán rozsah a odůvodnění vlivu ztížených podmínek výstavby na náklady stavby.

3.9 **Náklady** spojené s naložením, přesunem a uložením včetně rozprostření materiálů určených jako odpad **k uložení na skládku**, které se vážou k výstavbě včetně nákladů za **likvidaci odpadů** (tj. náklady za uložení odpadů na skládku), **budou součástí položkových rozpočtů jednotlivých SO a PS**. Každý z těchto nákladů bude vyspecifikován jako samostatná položka.

3.10 Náklady spojené s výkony SŽDC prováděnými jako součást díla, se ocení samostatnou položkou v příslušném SO a PS. Jedná se o práce pro zhotovitele vymezené zadávací dokumentací, TKP[14] a příslušnými předpisy, dle Směrnice SŽDC č. 55[19]. **Nejedná** se o výkony inženýrsko-investorské činnosti zahrnuté v souhrnných nákladech přípravy a celkového zabezpečení stavby.

3.11 Náklady spojené se zpracováním **realizační dokumentace** (viz kap. 1.26) budou uvedené v samostatné položce **pouze u SO a PS, u kterých je opodstatněné takovéto činnosti vyžadovat** (nejedná se o náklady na projektovou dokumentaci pro provádění stavby viz kap. 1.23 nebo náklady na dokumentaci skutečného provedení stavby viz kap. 1.27). Projektant je povinen u takovýchto položek uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnost v měřitelných měrných jednotkách (doporučená jednotka komplet označení kpl).

3.12 Náklady spojené s činnostmi zahrnující provedení **korozního měření** nebudou zahrnuté do konkrétních SO nebo PS. Náklady na korozní měření se v SR zahrnou jako **náklady ostatní** (viz příloha B kap. **B.3.9**) v případě, že korozní měření **bude prováděno zhotovitelem stavby**. Pro účely zadávacího řízení na zhotovení stavby, budou náklady zahrnuté do objektu s označením SO 98 98 – Všeobecný objekt (viz kap. 2.15). U takovýchto položek je vždy nutno uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnost v měřitelných měrných jednotkách. V případě, že korozní měření **bude prováděno samostatně**, tj. mimo SOD na zhotovení stavby, budou náklady zařazené do položky **jiné náklady** v realizaci (viz příloha B kap. **B.3.10**).

3.13 Náklady spojené se **zřízením přístupových komunikací** se v samostatné položce uvedou pouze u SO a PS, u kterých je **opodstatněné takovéto činnosti vyžadovat**, tj. v případech, že se přístupová komunikace zřizuje pouze za účelem novostavby nebo rekonstrukce jednoho SO nebo PS, případně souboru SO a PS, které svým obsahem doplňují činnosti pro objekt, který vyžaduje zřízení přístupové komunikace. U takovýchto položek je nutno uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnosti v měřitelných měrných jednotkách. V těchto případech budou uvedené činnosti a náklady s nimi spojené vyčleněné do samostatného podobjektu s číselným označením shodným s hlavním SO s doplněním čísla podobjektu vzestupnou číselnou řadou (např. SO 50 30 05**.1**)

3.14 Ostatní náklady v rozsahu **geodetické činnosti a koordinační činnosti** budou součástí položkových rozpočtů pouze u SO a PS u kterých je **opodstatněné takovéto činnosti vyžadovat**. U geodetické činnosti se zejména jedná o konkrétní geodetické práce pro daný SO a PS (např. vytýčení stávající kabelové trasy). V případě, že u realizace konkrétních SO a PS dochází k nutnosti provádět koordinační činnost s jinou navazující, nebo související stavbou, lze do příslušných SO a PS zařadit také položky pro **koordinační činnosti.** V projektové dokumentaci předmětných SO a PS musí být dohledatelné, o jaké konkrétní činnost se jedná. Projektant je povinen u takovýchto položek uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnost v měřitelných měrných jednotkách. **Nejedná** se o činnosti spojené s vypracování dokumentace skutečného provedení po ukončení stavby (viz kap. 1.27) a vedlejšími rozpočtovými náklady (viz příloha B kap. B.1.1.2 a B.2.1.2)

3.15 Součástí příslušných položkových rozpočtů jednotlivých SO a PS budou náklady na přechodné úpravy provozu dotčených komunikací a staveb drah a staveb na dráze, které jsou užívané veřejností (např. značení objízdných tras, osazení provizorních orientačních tabulí pro přístup k vlakům v prostorách rekonstruovaných stanic, popř. k náhradní dopravě atd.)

3.16 V případě, stavebních **úprav dotčených sítí, mimo majetek SŽDC**, které nejsou prováděné provozovatelem nebo zákazníkem sítí ve smyslu zákonů č.458/2000 Sb.[6] a 127/2005 Sb.[3], (viz příloha B kap. B.4), budou náklady na tyto stavební úpravy zařazené **do samostatných SO a PS**. V případě, že tyto stavební činnosti byly **zjištěné dodatečně**, a nelze je zařadit do jednotlivých SO a PS, a současně **budou zajišťované**, jako součást dodávky na zhotovení stavby **v rámci SOD**, zařadí se do SR jako náklady **ostatní** (viz příloha B. kap. B.3.9). V případě, že tyto stavební činnosti **nebudou** zajišťované, jako součást dodávky na zhotovení stavby v rámci SOD zařadí se, dle charakteru činnosti do SR jako náklady na práce zajišťované investorem přímo nebo náklady jiné (viz příloha B. kap. B.1.2.2, B.2.2.2 nebo B.3.10).

3.17 **Mimo rozpočty jednotlivých SO a PS**, budou **<u>vždy</u>** samostatně vyčleněné ostatní rozpočtové náklady související s realizací a zabezpečením stavby jako celku, tj. ostatní náklady spojené s realizací stavby vyplývající z jiných podmínek neuvedených v položkových rozpočtech SO a PS, které zahrnují zejména:

- dokumentace pro provádění stavby (vyjma viz kap. 1.25) (zařazeno v A.2.2.4)
- dokumentace skutečného provedení (zařazeno v A.2.5)
- osvědčení o shodě notifikovanou osobou v realizaci (zařazeno v B.3.1)
- koordinátor BOZP v realizaci (zařazeno v B.3.2)
- osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu (zařazeno v B.3.3)
- rekultivace (zařazeno v B.3.4)
- zajištění veřejných zájmů (zařazeno v B.3.5)
- hlukové měření pro účely realizace stavby (zařazeno v B.3.6)
- náhrady ve stádiu realizace (zařazeno v B.3.7)
- zabezpečovací a konzervační práce (zařazeno v B.3.8)

V **případě, že některé z výše uvedených činností budou zajišťované zhotovitelem stavby**, budou pro účely výběrového řízení na zhotovitele **zařazené do SO 98 98 – Všeobecný objekt** (viz kap 2.15).

3.18 Mimo rozpočty jednotlivých SO a PS budou také vyčleněné ostatní, výše nespecifikované náklady, které nelze rozčlenit do logických celků a zařadit do položkových rozpočtů jednotlivých SO a PS, případně se týkají činností související s realizací více SO a PS. Jedná se o **ostatní nezařazené náklady v realizaci prováděné zhotovitelem stavby v rámci SOD** viz příloha B kap. B.3.9.

3.19 **Náklady** uvedené v **položkových rozpočtech** se uvádí v **korunách českých [Kč]** s přesností matematického zaokrouhlení na **dvě desetinná místa**. **Množství měrných jednotek** materiálů dodávek a služeb stanovených v položkových rozpočtech se uvádí s matematickým zaokrouhlením na **tři desetinná místa**.

Článek 4
Finanční rozpočet

4.1 **Finanční rozpočet**, je finančním rozpisem nákladů stavby financované z Evropských fondů (viz kap. 1.5). Finanční rozpočet se vypracovává pro účely podání žádosti o spolufinancování stavby z dotačních zdrojů.

4.2 Finanční rozpočet (dále jen **FR**) vychází ze SR, a to v rozsahu CIN zpracovaných ve smíšené cenové úrovni a rozdělených dle zdroje financování. Náklady uvedené v FR se člení na způsobilé a nezpůsobilé.

4.3 Nedílnou součástí FR je **Komentář k FR** ve smíšené CÚ, z kterého je patrné zařazení jednotlivých nákladů ze SR do FR a **Přehled nákladů**.

4.4 **Přehled nákladů**, tvoří přílohu finančního rozpočtu stavby financované z Evropských fondů. Jedná se o přehled sledovaných způsobilých nákladů stavby (viz kap. 4.6), roztříděných dle monitorovacích kategorií vycházejících z členění dokumentace stavby (viz směrnice SŽDC č.11/2006[16]), financování stavby a jejího smluvních zajištění. Přehled nákladů vychází ze SR ve smíšené cenové úrovni v příslušném stádiu zpracování.

4.5 Do **přehledu nákladů** se zařazují pouze **náklady**, jejichž **celá nebo dílčí** část je **způsobilá**.

4.6 **Způsobilé výdaje** jsou výdaje, které lze financovat z fondů EU, tj. výdaj který splňuje **současně** následující podmínky:
- je v souladu s právními předpisy (tj. zejména s legislativou ČR a EU),
- je v souladu s pravidly a podmínkami dané podpory,
- je přiměřený (odpovídá cenám v místě a čase obvyklým) a je vynaložen v souladu s § 2 zákona č. 320/2001 Sb.[2],
- vznikl a byl uhrazen příjemcem podpory ve stanoveném období,
- má vazbu na podporovaný region,
- je řádně identifikovatelný, prokazatelný a doložitelný.

4.7 **Nezpůsobilé výdaje** jsou výdaje, které nemohou být spolufinancovány z fondů EU. Pokud tyto výdaje ve stavbě existují, musí být vykázány ve finančním plánu projektu a musí být vždy financovány z rozpočtu SFDI nad rámec povinného národního spolufinancování.

4.8 Přesný způsob rozdělení nákladů a jejich způsobilost, dle zdrojů financování je nutno posoudit individuálně dle charakteru stavby. Základní pravidla na zatřídění nákladů dle způsobilosti financování jsou upřesněna v příloze Komentář k FR ve **formuláři SR** uveřejněném na www.szdc.cz

4.9 FR v příslušném stádiu bude schválen vždy společně se SR. Za správnost nákladů uvedených ve FR odpovídá zpracovatel, který je uvedený a podepsaný na listu FR který je součástí formuláře SR. Za správnost podkladů předaných zpracovateli odpovídá příslušná stavení správa.

4.10 Náklady uvedené v FR budou v **korunách českých [Kč]** s přesností odpovídající nákladům, uvedeným v SR ve stejném stádiu.

[2] Zákon č. 320/2001 Sb. Zákon o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole)

4.11 FR bude **vždy** zpracován v otevřené formě v příslušném formuláři, který je součástí **formuláře SR**, dle členění nákladů v SR. Aktuální formuláře SR jsou k dispozici ke stažení na http://www.szdc.cz/. Uzavřená forma FR, která je předmětem odevzdání a schválení v příslušném stádiu musí plně odpovídat otevřené formě FR se zachováním kontinuity a provázanosti jednotlivých částí formulářů SR.

4.12 Způsob zatřídění nákladů ze SR do formuláře FR je uveden v příloze D - Metodika členění nákladů pro spolufinancování stavby.

4.13 Náklady ve finančním rozpočtu ve stádiích 1 až 5 se uvádí v **korunách českých [Kč]** s přesností matematického zaokrouhlení na dvě desetinná místa, se zobrazením bez desetinných míst. Náklady ve finančním rozpočtu ve stádiu 6 se uvádí v **korunách českých [Kč]** s přesností matematického zaokrouhlení a zobrazením na **dvě desetinná místa**.

ČÁST TŘETÍ
ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Článek 5
Zmocňovací ustanovení

5.1 **Změny** Směrnice v rozsahu **příloh A, B, C** lze provádět ředitelem **O6**, nebo jím pověřeným zaměstnancem po projednání s O7.

5.2 **Změny** Směrnice v rozsahu **přílohy D** lze provádět ředitelem **O7**, nebo jím pověřeným zaměstnancem po projednání s O6.

5.3 Změny **formuláře SR** (viz kap. 2.3) zveřejňovaných na stránkách www.szdc.cz, lze provádět ředitelem **O6**, nebo jím pověřeným zaměstnancem po projednání s O7.

5.4 Změny **formulářů SO/PS** pro sestavování položkových rozpočtů (viz kap.3.3) zveřejňovaných na stránkách www.szdc.cz, lze provádět ředitelem **O7**, nebo jím pověřeným zaměstnancem po projednání s O6.

5.5 Změny příloh formuláře SR v rozsahu zařazení způsobilosti nákladů ve FR, zveřejňovaných na stránkách www.szdc.cz, lze provádět ředitelem O7, nebo jím pověřeným zaměstnancem po projednání s O6.

Článek 6
Přechodná ustanovení

6.1 SR zpracované a odevzdané v daném stádiu, dle „Směrnice GŘ č. 20/2004[17]“ na základě příslušné SOD, v termínu **před nabytím** účinnosti nové **Směrnice**, **nebudou** v daném stádiu přepracované dle nové Směrnice. Toto ustanovení se **nevztahuje** na případ **změny SR v rámci aktualizace** projektové dokumentace na základě nové SOD případně dodatku k SOD.

6.2 SR, které budou, dle příslušné SOD odevzdávané v období **do 31.12. 2017** včetně **mohou být zpracované** dle „Směrnice GŘ č.20/2004[17]“ včetně závazných vzorů, **vyjma** zpracování **Finančního rozpočtu** (FR), který je součástí žádosti o spolufinancování stavby z fondu EU, tento musí být vždy zpracovaný dle Směrnice.

6.3 SR, které budou, dle příslušné SOD odevzdávané v období **po 1.1. 2018 musí být zpracované** dle nové **Směrnice**, s použitím aktuálních formulářů SR zveřejňovaných na stránkách www.szdc.cz.

Článek 7
Zrušovací a závěrečná ustanovení

7.1 Směrnice SŽDC č. 20, pro stanovení a členění investičních nákladů staveb, plně nahrazuje Směrnici GŘ č. 20/2004[17], k členění nákladů stavby u SŽDC s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů, č.j.: 4 124/04 –OI, ze dne 19.11.2004, včetně všech příloh, dodatků, metodických pokynů a dalších dokumentů které se k dané směrnici vztahují nebo na ní odkazují.

7.2 Dokument „METODIKA PRO SESTAVENÍ MONITOROVACÍHO FORMULÁŘE NA SŽDC, s.o., z července r. 2009, se v platném znění ruší bez náhrady.

7.3 Dopis č.j. 34 167/10-OI, ze dne 30.6.2010 „Zařazování nákladů stavby (projektů) do jednotlivých řádků tabulky H.1., včetně aktualizace č.j. 1112/2012 – OI, ze dne 5.10.2012, platném znění se ruší z výjimkou pro stavby financované ze zdrojů OPD1.

7.4 Tato směrnice nabývá účinnosti dnem zveřejnění.

SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY A NORMY

[1] Zákon č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

[2] Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů včetně prováděcích předpisů souvisejících,

[3] Zákon č.127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

[4] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

[5] Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

[6] Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a výkonu správy v energetickém odvětví a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

[7] Zákon č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

[8] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů,

[9] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů,

[10] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, ve znění pozdějších předpisů,

[11] Vyhláška č. 169/2016 Sb., kterou se stanoví rozsah dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, ve znění pozdějších předpisů,

[12] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému, ve znění pozdějších předpisů,

[13] Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. dubna 2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009, ve znění pozdějších předpisů,

[14] Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (dále jen TKP), v platném znění

[15] Směrnice č.V-2/2012 – Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, ve znění pozdějších předpisů,

[16] Směrnice GŘ SŽDC č. 11/2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, ve znění pozdějších předpisů,

[17] Směrnice GŘ SŽDC č. 20/2004, č.j.: 4 124/04 –OI, ze dne 19.11.2004 – Směrnice k členění nákladů stavby u Správy železniční dopravní cesty, s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů, v platném znění včetně příslušných dodatků a dle platnosti uváděných souvisejících dokumentů a předpisů,

[18] Směrnice SŽDC č. 44 – Pravidla pro publicitu spolufinancovaných projektů EU v rámci OPD – Fond soudržnosti, ve znění pozdějších předpisů,

[19] Směrnice SŽDC č. 55 – Výkon v souvislosti s realizací plánu investiční výstavby železniční dopravní infrastruktury, ve znění pozdějších předpisů,

[20] Směrnice SŽDC č. 105 – Změny během výstavby, ve znění pozdějších předpisů.

Příloha A - Příprava a celkové zabezpečení stavby

OBSAH:

A.1 Náklady investorsko – inženýrské činnosti ve výstavbě 28

A.2 Náklady na dokumentace stavby 28

A.3 Výkupy a zatížení nemovitých věcí 40

A.4 Nájmy pro účely stavby 41

A.5 Jiné náklady přípravy a zabezpečení stavby 42

A.6 Náklady na přípravu a zabezpečení výstavby celkem 47

A.1 NÁKLADY INVESTORSKO – INŽENÝRSKÉ ČINNOSTI VE VÝSTAVBĚ

Uvádí se náklady nutné k provádění výkonů investorsko - inženýrské činnosti (dále jen **IIČ**) financované v souvislosti s přípravou a realizací stavby prováděné na majetku SŽDC, dle části druhé Směrnice SŽDC č. 55[19].

Výpočet nákladů procentní sazbou určuje celkovou hodnotu nákladů na IIČ, **včetně** již provedených fakturací a vnitropodnikových převodů. Rozčlenění nákladů na IIČ pro stádia přípravy a realizace se provede dle Směrnice SŽDC č.55[19], se zohledněním charakteru stavby a náročnosti jednotlivých stádií přípravy a realizace. Poměrové rozčlenění nákladů pro stádium realizace a stádium přípravy se uvede procentním vyjádřením v příslušném řádku listu 2A formuláře SR.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.1 = % x (A.2+A.3+A.4+A.5+B.7)	
do 50 mil. Kč	*do 8 %*
50 – 500 mil. Kč	*8 % – 6 %*
500 – 1800 mil. Kč	*6 % – 4 %*
nad 1800 mil. Kč	*4 % – 2 %*

A.2 NÁKLADY NA DOKUMENTACE STAVBY

Uvádí se součet nákladů, které jsou spojené s přípravou a pořízením všech dokumentací stavby ve stádiích přípravy, včetně jejích dodatků, aktualizací a ostatních nákladů vztahujících se k daným dokumentacím, které jsou zpracovávané buď jako jejich součást, nebo samostatně. Uvádí se také náklady ve stádiích realizace, které zahrnují náklady na činnosti autorského dozoru a náklady na pořízené dokumentace skutečného provedení stavby. Položka nezahrnuje náklady na pořízení realizační dokumentace (viz kap.1.26 a 3.11).

Jedná se o součet položek:

A.2	***A.2.1 + A.2.2 + A.2.3 + A.2.4 + A.2.5***	
	A.2.1	*Náklady na předprojektové dokumentace pro přípravu stavby*
	A.2.2	*Náklady na projektové dokumentace*
	A.2.3	*Autorský dozor*
	A.2.4	*Ostatní náklady pro přípravu stavby*
	A.2.5	*Dokumentace skutečného provedení stavby*

A.2.1 Náklady na předprojektové dokumentace pro přípravu stavby

Uvádí se součet nákladů spojených s přípravou a pořízením předprojektových dokumentací, které zahrnují záměr projektu, dokumentaci k územnímu řízení a dodatky k uvedeným dokumentacím. Uvádí se také náklady na práce nutné k zajištění všech podkladů nezbytných pro zpracování předprojektových dokumentací.

Jedná se o součet položek:

A.2.1	***A.2.1.1 + A.2.1.2 + A.2.1.3 + A.2.1.4***	
	A.2.1.1	*Práce prováděné pro zpracováním předprojektových dokumentací*
	A.2.1.2	*Záměr projektu*
	A.2.1.3	*Dokumentace k územnímu řízení*
	A.2.1.4	*Dodatky k předprojektovým dokumentacím pro přípravu stavby*

A.2.1.1 Práce prováděné pro zpracování předprojektových dokumentací

Uvádí se součet nákladů na práce, zajišťované pro zpracování záměru projektu a dokumentace k územnímu řízení, a to před zpracování předmětných dokumentací nebo jako její součást.

Jedná se o součet položek:

A.2.1.1	***A.2.1.1.1 + A.2.1.1.2 + A.2.1.1.3 + A.2.1.1.4 + A.2.1.1.5***	
	A.2.1.1.1	*Geodetické práce a mapové podklady*
	A.2.1.1.2	*Průzkumné práce pro předprojektové dokumentace*
	A.2.1.1.3	*Posouzení vlivu stavby na životní prostředí*
	A.2.1.1.4	*Inženýrská činnost pro předprojektové dokumentace*
	A.2.1.1.5	*Ostatní náklady pro předprojektové dokumentace*

A.2.1.1.1 Geodetické práce a mapové podklady

Uvádí se náklady na geodetické práce a pořízení mapových podkladů nezbytných pro zpracování k vypracování záměru projektu a dokumentace k územnímu řízení. Jedná se o náklady na mapové podklady SŽG vztahujících se k dané stavbě zahrnující např.: náklady na pořízení katastrálních map, ortofoto mapových podkladů, speciálních map. V položce jsou zahrnuté také náklady na zaměření stávajícího stavu prováděného zhotovitelem dokumentace.

Při stanovení nákladů **procentní sazbou** se jedná o **celkové náklady** za danou položku, takže pokud část nákladů (např. na pořízení mapových podkladů) již byla součástí samostatně zpracovávaného záměru projektu, bude v nákladech na dokumentaci pro územní řízení zohledněna pouze poměrná část nákladů z celkových nákladů stanovených výpočtem procentní sazbou. Tato skutečnost musí být zohledněna při stanovení **předpokládané hodnoty zakázky** na dokumentaci pro územní řízení (viz kap. 2.17.1).

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.1.1.1 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,5 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,5 % – 0,3 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,3 % – 0,1 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,1 %*

V případě, že budou v položce zahrnuté náklady z více smluvních vztahů, bude popis zařazených nákladů pro přehlednost uvedený v poznámce pod čarou listu 1A formuláře SR.

A.2.1.1.2 Průzkumné práce pro předprojektové dokumentace

Uvádí se náklady na průzkumné práce, které jsou nezbytné prioritně pro zpracování dokumentace k územnímu řízení (např. geotechnický průzkum, stavebně technický průzkum, hydrotechnický průzkum, biologický průzkum a jiné).

Při stanovení nákladů **procentní sazbou** se jedná o **celkové náklady** za danou položku.

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.1.1.2 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,6 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,6 % – 0,4 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,4% – 0,2%*
nad 1800 mil. Kč	*0,2 %*

Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1A formuláře SR.

A.2.1.1.3 Posouzení vlivu stavby na životní prostředí

Uvádí se náklady na posuzování vlivů stavby na životní prostředí, a to u staveb, jejichž provedení by mohlo ovlivnit životní prostředí. Jedná se zejména o procesy dle zákona č. 100/2001 Sb.[2], jako jsou např. EIA, SEA, nebo vypracování hluková studie atd. **Náklady** budou **stanovené individuálně** dle charakteru stavby a budou zahrnovat náklady na veškeré odborné podklady, dokumentace, posudky a vyjádření nutné k vydání závěrečného stanoviska příslušným úřadem.

V případě, že budou v položce zahrnuté náklady z více procesů posouzení vlivu stavby na životní prostředí, bude popis zařazených nákladů pro přehlednost uvedený v poznámce pod čarou listu 1A formuláře SR.

A.2.1.1.4 Inženýrská činnost pro předprojektové dokumentace

Uvádí se náklady na inženýrskou činnost zajišťovanou externě pro zpracování doprovodné dokumentace k ZP a dokumentace k územnímu řízení. Položka nezahrnuje činnosti přímo zajišťované SŽDC dle Směrnice SŽDC č. 55[19] zahrnuté do nákladů v části A.1.
Jedná se zejména o činnosti zahrnující zajištění podkladů pro komplexní veřejnoprávní projednání, které jsou nutné k vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo vyjádření příslušného stavebního úřadu o souladu navrhované stavby se záměry územního plánování dle zákona č. 183/2006 Sb.[4] Ve stupni ZP se náklady na inženýrskou činnost uvažují pouze v opodstatněných případech, kdy v samostatně zpracovávaném záměru projektu, který není zpracováván současně s dokumentací pro územní řízení, je nutné prověřit proveditelnost navržených technických řešení.

Při stanovení nákladů **procentní sazbou** se jedná o **celkové náklady** za danou položku, takže pokud část inženýrské činnosti již byla součástí samostatně zpracovávaného záměru projektu, bude v nákladech na dokumentaci pro územní řízení zohledněna pouze poměrná část nákladů z celkových nákladů stanovených výpočtem procentní sazbou. Tato skutečnost musí být zohledněna při stanovení **předpokládané hodnoty zakázky** na dokumentaci pro územní řízení (viz kap. 2.17.1).

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Níže uvedená procentní sazba je orientační a je určena pro odhad nákladů v době zadání předprojektové přípravy. Při stanovení nákladů na danou činnost je nutné přihlédnout k charakteru stavby.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.1.1.4 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,30 % – 0,20 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,20 % – 0,15 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,15 %*

V případě, že budou v položce zahrnuté náklady z více smluvních vztahů, bude popis zařazených nákladů pro přehlednost uvedený v poznámce pod čarou listu 1A formuláře SR.

A.2.1.1.5 Ostatní náklady pro předprojektové dokumentace

Uvádí se ostatní neuvedené náklady nezbytné pro zpracování záměru projektu a dokumentace k územnímu řízení, a to buď zajišťované před zpracování uvedených dokumentací, nebo jako jejích součást. Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby. Do položky budou zahrnuté také veškeré náklady (např. studie proveditelnosti, UTS a jiné) které souvisí předmětnou stavbou a jsou zpracovávané jako podklad pro předprojektovou přípravu dané stavby. Předběžné stanovení nákladů výpočtem se neprovádí.
Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod listu 1A formuláře SR.

A.2.1.2 Záměr projektu

Uvádí se náklady na zpracování záměru projektu - **ZP** (viz kap. 1.20), jehož součástí je hodnocení ekonomické efektivnosti stavby, v rozsahu daném Směrnicí MD č.V-2/2012[15]. V případě, že **není** hodnocení ekonomické efektivnosti stavby doloženo schválenou **Studií proveditelnosti**, stanovují se náklady na zpracování ZP výpočtem procentní sazbou (viz tabulka). V případě, že ZP vychází ze Studie proveditelnosti, budou náklady na ZP stanovené individuálně, přičemž horní hranice těchto nákladů bude 200 tis. Kč.

V případě, že se na základě podmínek MD, ZP nezpracovává náklady se nezařazují.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.1.2 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
20 – 500 mil. Kč	*0,4 % – 0,2 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,2 % – 0,1 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,1 %*

A.2.1.3 Dokumentace pro územní řízení

Uvádí se náklady na vypracování dokumentace pro územní řízení - **DUR** (viz kap 1.21).

Pokud jsou, na základě příslušných smluvních ujednání, součástí dokumentace pro územní řízení i činnosti zařazené v kap. A.2.1.1 bez přesného rozčlenění nákladů za konkrétní činnost, nebudou se tyto náklady zpětně samostatně rozčleňovat do příslušných kapitol A.2.1.1 dle procentního členění.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.1.4 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*2 %*
50 – 500 mil. Kč	*2 % – 1,5 %*
500 – 1800 mil. Kč	*1,5 % – 0,8%*
nad 1800 mil. Kč	*0,8 % – 0,5 %*

A.2.1.4 Dodatky k předprojektovým dokumentacím pro přípravu stavby

Uvádí se náklady, které jsou součástí dodatků k SOD na zpracování ZP a dokumentace k územnímu řízení. Uvedou se taktéž náklady za provedení aktualizace těchto dokumentací, a to v rozsahu aktualizací části těchto dokumentací, např. podkladů souvisejících s územním řízením nebo financováním stavby. V případě že se jedná o aktualizaci celé dokumentace se změnou technických parametrů stavby, jako samostatného SOD, budou tyto náklady zahrnuty v části A.2.1.2 nebo A.2.1.3.
Předběžné stanovení nákladů výpočtem se neprovádí.

Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod listu 1A formuláře SR.

A.2.2 Náklady na projektové dokumentace pro přípravu stavby

Uvádí se součet nákladů spojených s přípravou a pořízením všech projektových dokumentací, včetně nákladů na práce nezbytné pro zajištění podkladů souvisejících se zpracováním projektových dokumentací a všech jejích dodatků.

Jedná se o součet položek:

A.2.2	***A.2.2.1 + A.2.2.2 + A.2.2.3 + A.2.2.4 + A.2.2.5***	
	A.2.2.1	*Práce prováděné pro zpracování projektových dokumentací*
	A.2.2.2	*Projektová dokumentace pro ohlášení stavby*
	A.2.2.3	*Projektová dokumentace pro stavební povolení*
	A.2.2.4	*Projektová dokumentace pro provádění stavby*
	A.2.2.5	*Dodatky k projektové dokumentaci*

A.2.2.1 Práce prováděné pro zpracování projektových dokumentací

Uvádí se součet nákladů na práce, zajišťované pro zpracování projektových dokumentací, a to před zpracování projektových dokumentací nebo jako jeho součást.

Jedná se o součet položek:

A.2.2.1	***A.2.2.1.1 + A.2.2.1.2 + A.2.2.1.3 + A.2.2.1.4 + A.2.2.1.5***	
	A.2.2.1.1	*Geodetické práce a mapové podklady*
	A.2.2.1.2	*Geotechnický průzkum*
	A.2.2.1.3	*Ostatní průzkumné práce*
	A.2.2.1.4	*Inženýrská činnost pro projektovou dokumentaci*
	A.2.2.1.5	*Ostatní náklady pro projektovou dokumentaci*

A.2.2.1.1 Geodetické práce a mapové podklady

Uvádí se náklady na geodetické práce a pořízení mapových podkladů nezbytných pro zpracování projektových dokumentací. Jedná se o náklady na mapové podklady SŽG vztahujících se k dané stavbě zahrnující např.: náklady na pořízení katastrálních map, ortofoto mapových podkladů, speciálních map. V položce jsou zahrnuté také náklady na zaměření stávajícího stavu prováděného zhotovitelem dokumentace.

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.1.1 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,4 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,4 % – 0,2 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,2 % - 0,1 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,1 %*

A.2.2.1.2 Geotechnický průzkum

Uvádí se náklady na geotechnický průzkum pro projektovou přípravu, v rozsahu požadavků interních předpisů SŽDC se zohledněním charakteru stavby a požadavků vzešlých z průzkumných prací prováděných v rámci předprojektové přípravy. Zahrnuje také náklady pro zajištění podkladů pro na hydrogeologické posouzení stavby, návrh technologie výstavby a posouzení stability a deformací zemního tělesa.

U staveb s převládajícím charakterem geotechnické činnosti (např. stavby sanace skal, zajištění stability svahů, podzemní stavby), lze náklady na průzkumné práce zahrnující geotechnický průzkum stanovit individuálně.

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.1.2 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,6% nebo individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,6 % – 0,4 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,4 % – 0,2 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,2 %*

A.2.2.1.3 Ostatní průzkumné práce

Uvádí se náklady na ostatní průzkumné práce, které jsou nezbytné pro projektovou přípravu (např. stavebně technický průzkum, pedologický průzkum, posouzení nebezpečných vlastností odpadů, biologický průzkum, pyrotechnický průzkum, radonový průzkum a jiné).

Při stanovení nákladů **procentní sazbou** se jedná o **celkové náklady za průzkumné práce**. Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod listu 1A formuláře SR.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.1.3 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,4% nebo individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,4 % – 0,3 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,3 % – 0,1 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,1%*

A.2.2.1.4 Inženýrská činnost pro projektové dokumentace

Uvádí se náklady na inženýrskou činnost zajišťovanou pro projektovou dokumentaci stavby externě, mimo činnosti přímo zajišťované SŽDC dle Směrnice SŽDC č. 55[19] zahrnuté do nákladů v části A.1. Jedná se zejména o činnosti zahrnující zajištění podkladů pro komplexní veřejnoprávní projednání, včetně majetkoprávního vypořádání a ostatních činností, které jsou nutné k vydání stavebního povolení nebo ohlášení stavby dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb.[4].

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Níže uvedená procentní sazba je orientační a je určena pro odhad nákladů v době zadání projektové přípravy. Při stanovení nákladů na danou činnost je nutné přihlédnout k charakteru stavby.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.1.4 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,50 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,50 % – 0,35 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,35 % – 0,15 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,15 %*

Procentní sazby pro stanovení nákladů na inženýrskou činnost k dokumentaci pro ohlášení stavby se použijí přiměřeně s ohledem na charakter stavby, tj. v rozsahu spodní hranice procentní sazby dle rozdělení CIN.

A.2.2.1.5 Ostatní náklady pro projektové dokumentace

Uvádí se ostatní neuvedené náklady nezbytné pro zpracování projektových dokumentací stavby, které jsou zadávané před zpracováním jejích zpracováním, nebo jako jejích součást. Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby. Do položky budou zahrnuté mimo jiné veškeré náklady související s aktualizací podkladů nutných pro zpracování projektových dokumentací jako jsou např. aktualizace záměru projektu, dokladové části pro prodloužení platnosti územního rozhodnutí, posouzení vlivu stavby na životní prostředí a jiné, v případě že nejsou součástí nákladů uvedených v A.2.1.4). Předběžné stanovení nákladů výpočtem se neprovádí.

Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1A formuláře SR.

A.2.2.2 Projektová dokumentace pro ohlášení stavby

Uvádí se náklady na vypracování projektové dokumentace pro ohlášení stavby povolení - **DOS** viz kap. 1.22, která se zpracovává v rozsahu přílohy č. 4 vyhlášky č. 146/2008 Sb.[10] Jedná se o dokumentaci, která nezahrnuje dokumentaci pro provádění stavby viz A.2.2.4 V případě, že DOS bude podkladem pro výběr zhotovitele stavby, nebo v případě, že se zpracovává dokumentace pro společné povolení, musí být stanovení nákladů na dokumentaci pro provádění stavby provedeno individuálně (viz A.2.2.4).

V SR můžou být uvedené náklady na zpracování DOS **nebo** DSP. V případě, že stavba jako celek nesplňuje svým charakterem podmínky zákona č. 183/2006 Sb.[4], pro ohlášení stavby, tj. část stavby bude vyžadovat stavební povolení a část ohlášení, budou náklady na projektovou dokumentaci zařazené do A.2.2.3.

Pokud **jsou**, na základě příslušných smluvních ujednání, součástí projektové dokumentace pro ohlášení stavby i činnosti zařazené v kap. A.2.2.1, **bez přesného rozčlenění nákladů** za konkrétní činnosti, **nebudou** se tyto náklady **zpětně samostatně rozčleňovat** do příslušných kap. A.2.2.1 dle procentního členění.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.2 = % x 60% z (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*6,0 % – 4,0 %*
50 – 500 mil. Kč	*4,0 % – 3,0 %*
500 – 1000 mil. Kč	*3,0 % – 2,0 %*
nad 1000 mil. Kč	*není stanoveno*

A.2.2.3 Projektová dokumentace pro stavební povolení

Uvádí se náklady na vypracování projektové dokumentace pro stavební povolení - **DSP** viz kap. 1.23, která se zpracovává v rozsahu zpracování přílohy č. 2 směrnice č.11/2006 [16] a v rozsahu přílohy č. 5 vyhlášky č. 146/2008 [10].

Jedná se o dokumentaci v **jednom stupni** zahrnující jednak **projektovou dokumentaci pro vydání stavebního povolení** a jednak **projektovou dokumentaci pro provádění stavby**, mimo části stavby, které nelze zpracovat v rozsahu pro provádění stavby bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení. U těchto částí stavby se předpokládá dopracování dokumentace pro provádění stavby ve stádiu realizace, viz 1.25 (jedná se zejména o technologické části, které nelze zpracovat bez znalosti konkrétních výrobků, nebo dodavatele technologického zařízení).

V případě, že předmětem zpracování projektové dokumentace pro stavební povolení není dílčí část dokumentace pro provádění stavby (např. v případě, že se zpracovává dokumentace pro společné povolení, nebo se nejedná o stavbu drah a na dráze), bude stanovení nákladů na projektovou dokumentaci pro stavební povolení ve stádiu přípravy provedeno výpočtem dle procentní sazby uvedené v tabulce následovně:

A.2.2.3 = **%** x [60% z (B.1.1.1 + B.2.1.1)].

V příslušném řádku listu 1A formuláře SR v části „stanovení nákladů“ bude uvedeno „individuálně“. Informace, že se jedná o pouze o dílčí část projektové dokumentace pro stavební povolení, se uvede v poznámce listu 1A formuláře SR.

Pokud **jsou**, na základě příslušných smluvních ujednání, součástí projektové dokumentace pro stavební povolení i činnosti zařazené v kap. A.2.2.1, **bez přesného rozčlenění nákladů** za konkrétní činnosti, **nebudou** se tyto náklady **zpětně samostatně rozčleňovat** do příslušných kap. A.2.2.1 dle procentního členění.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.3 = % x (B.1.1.1 + 60% z B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*7,0 % – 4,5 %*
50 – 500 mil. Kč	*4,5 % – 3,0 %*
500 – 1800 mil. Kč	*3,0 % – 2,5 %*
nad 1800 mil. Kč	*2,5 % – 2,0 %*

A.2.2.4 Projektová dokumentace pro provádění stavby

Uvádí se náklady na vypracování projektové dokumentace pro provádění stavby – **PDPS** (viz kap. 1.25), která se zpracovává v rozsahu přílohy č. 6 vyhlášky č. 146/2008.[10] Jedná se o projektovou dokumentaci pro provádění stavby, které doplňuje a upřesňuje projektovou dokumentaci pro stavební povolení (viz A.2.2.3) do úplného obsahu stupně dokumentace pro provádění stavby. Jedná se o dopracování projektové dokumentace technologických části stavby, které nelze zpracovat bez znalosti konkrétních výrobků, nebo dodavatele technologického zařízení.

Položka **nezahrnuje náklady** na **realizační dokumentaci**, která se v individuálních případech dopracovává samostatně jako součást dodávky stavby a je zahrnutá jako samostatná položka konkrétního SO nebo PS (viz kap.1.26 a 3.11).

V případě, že bude nutné vypracovat dokumentaci pro provádění stavby k projektové dokumentaci pro ohlášení stavby, nebo k projektové dokumentaci pro stavební povolení (v případě, že **nebyla** její součástí), a to jak v rozsahu stavebně technické části, tak v rozsahu technologické části stavby, budou náklady na projektovou dokumentaci pro provádění stavby stanovené výpočtem procentní sazbou uvedenou v tabulce, následovně:

A.2.2.4= **%** x [40% z (B.1.1.1 + B.2.1.1)].

V příslušném řádku listu 1A formuláře SR v části „stanovení nákladů“ bude uvedeno „individuálně“. Informace, že se jedná o dopracování projektové dokumentace pro provádění celé stavby, se uvede v poznámce listu 1A formuláře SR.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.4 = % x (40% z B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*7,0 % – 4,5 %*
50 – 500 mil. Kč	*4,5 % – 3,0 %*
500 – 1800 mil. Kč	*3,0 % – 2,5 %*
nad 1800 mil. Kč	*2,5 % – 2,0 %*

A.2.2.5 Dodatky k projektové přípravě

Uvádí se náklady, které jsou prioritně určené pro dodatky k SOD na zpracování projektových dokumentací. Jedná se o rezervu nákladů pro projektovou přípravu stavby, zahrnující také rezervu nákladů pro položku Dokumentace skutečného provedení (viz A.2.5.) Stanovení nákladu výpočtem procentní sazbou, bude provedeno pouze ve stádiích přípravy (viz kap.1.19). Výpočet nákladů procentní sazbou určuje celkovou hodnotu nákladů na dodatky k projektové přípravě, **včetně** již provedených fakturací případně smluvně zajištěných dodatků. Ve **stádiích realizace 4 a 5** bude **celková hodnota** položky odpovídat hodnotě v **posledním stádiu přípravy**, před zadávacím řízením na výběr zhotovitele stavby, vyjma případu, kdy ve stádiu 4 byly překročené náklady na projektovou dokumentaci pro provádění stavby (viz A.2.2.4) nebo dokumentaci skutečného provedení (viz A.2.5.). V těchto případech bude celková hodnota nákladů na dodatky k projektové přípravě ponížená o rozdíl nákladů ve stádiu přípravy a skutečných nákladů dle SOD na zhotovení stavby uvedených v položkách. Ve **stádiu realizace 6** se uvádí pouze náklady na dodatky dle skutečně provedených fakturací, jiné náklady se neuvádí, i kdyby nedošlo k dočerpání položky stanovené procentní sazbou.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.5 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,5 % - 0,4 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,4 % – 0,3 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,3 % – 0,2 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,2%*

A.2.3 Autorský dozor

Uvádí se prokazatelné náklady na provádění autorského dozoru, tyto náklady musí být samostatně vyčleněné jako součást SOD na projektové dokumentace.

Předpokládané náklady na autorský dozor se dokladují v závislosti na druhu prací a předpokládané délce výstavby. Ve formuláři SR musí být uvedený předpokládaný počet hodin na činnosti autorského dozoru, který musí odpovídat rozsahu stavby a době výstavby.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.3 = % x (A.2.2.2 + A.2.2.3 + A.2.2.4)	
do 50 mil. Kč	*12 %*
50 – 500 mil. Kč	*12 % – 10 %*
500 – 1800 mil. Kč	*10 % – 8 %*
nad 1800 mil. Kč	*8 %*

A.2.4 Ostatní náklady na dokumentace

Uvádí se součet ostatních nákladů nezbytných pro **projektovou přípravu**. Jednotlivé ostatní náklady se vyčleňují samostatně v případě, že nebyly zahrnuté do již uvedených nákladů na přípravu a zabezpečení stavby, tj. níže uvedené ostatní náklady budou do SR vyčíslené v případě, že jsou předmětem samostatné SOD, nebo jsou samostatně v rámci jedné SOD konkrétně na danou činnost vyčíslené.

Pokud jsou, na základě příslušných smluvních ujednání, součástí předprojektové nebo projektové dokumentace stavby i činnosti zařazené mezi ostatní náklady v kap A.2.4, bez přesného rozčlenění nákladů za konkrétní činnost, nebudou se tyto náklady zpětně samostatně rozčleňovat do příslušných kap. uvedených v A.2.4 dle procentního členění.

Jedná se o součet položek:

A.2.4	***A.2.4.1 + A.2.4.2 + A.2.4.3 + A.2.4.4***	
	A.2.4.1	*Zajištění vydání osvědčení o shodě notifikovanou osobou v přípravě*
	A.2.4.2	*Koordinátor BOZP v přípravě*
	A.2.4.3	*Zpracování žádosti o spolufinancování stavby*
	A.2.4.4	*Ostatní nezařazené činnosti v přípravě*

A.2.4.1 Osvědčení o shodě notifikovanou osobou v přípravě

Uvádí se náklady na zajištění vydání platného ES prohlášení o ověření subsystému notifikovanou osobou podle Směrnice 2008/57/ES[12] ve stádiu přípravy stavby.

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.4.1 = % x (A.2.2.3 + A.2.2.4)	
do 50 mil. Kč	*1,7 % – 1,0 %*
50 – 500 mil. Kč	*1,0 % – 0,7 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,7 % – 0,4 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,4 % – 0,1 %*

A.2.4.2 Koordinátor BOZP v přípravě

Uvádí se náklady, které jsou nutné k zajištěné veškerých činností koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ve stádiu přípravy, tj. při zpracování projektových dokumentací pro stavební povolení a ohlášení stavby.

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

V případě, že součástí zakázky na zhotovení stavby je i zajištění projektové dokumentace pro stavební povolení nebo ohlášení stavby včetně autorského dozoru (tj. **v případě staveb kdy projektovou dokumentaci ve stádiu 3 zpracovává zhotovitel stavby**) musí být činnost koordinátora BOZP v přípravě prováděna společně s činností koordinátora BOZP v realizaci (viz B.3.2). Náklady na koordinátora BOZP v přípravě budou uvedené v této kapitole.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.4.2 = % x (A.2.2.2 + A.2.2.3)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,5 % – 0,4 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,4% – 0,3 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,3 % – 0,1 %*

A.2.4.3 Zpracování žádosti o spolufinancování stavby

Uvádí se náklady, které jsou nutné k vypracování návrhu žádosti o spolufinancování stavby z dotačních zdrojů (např. OPD, CEF a jiné) včetně všech požadovaných příloh. Součástí nákladů jsou i náklady na činnosti spojené s vypořádání připomínek hodnotitelů žádosti, a to až do vydání rozhodnutí o přidělení dotace, příp. rozhodnutí o zamítnutí žádosti.

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.4.3 = % x (A.2.2.2 + A.2.2.3)	
do 50 mil. Kč	*4,0 % – 2,0 %*
50 – 500 mil. Kč	*2,0 % – 1,0 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*1,0 % – 0,8 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,8 %*

A.2.4.4 Ostatní nezařazené činnosti v přípravě

Uvádí se náklady nezbytné pro pořízení dokumentací stavby a činnosti přímo související s přípravou, které vznikly po uzavření SOD na zpracování projektových dokumentací pro stavební povolení případně ohlášení stavby, nebo které jsou zadávané samostatně (např. aktualizace posouzení vlivu stavby na životní prostředí, hluková studie, modely pro projekt apod.). Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby.
Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1A formuláře SR.

A.2.5 Dokumentace skutečného provedení stavby

Uvádí se součet nákladů nezbytných k vypracování dokumentace skutečného provedení - **DSPS** (viz kap. 1.27) v rozsahu dle SOD na zhotovení stavby a v rozsahu dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.[9]

Jedná se o součet položek:

A.2.5	***A.2.5.1 + A.2.5.2 + A.2.5.3***	
	A.2.5.1	*Geodetická dokumentace skutečného provedení stavby*
	A.2.5.2	*Dokumentace skutečného provedení v listinné formě*
	A.2.5.3	*Dokumentace skutečného provedení v elektronické formě*

A.2.5.1 Geodetická dokumentace skutečného provedení stavby

Uvádí se veškeré náklady na vypracování elektronické i listinné geodetické části dokumentace skutečného provedení dle SOD na zhotovení stavby včetně geodetického zaměření skutečného provedení a dodání geometrických plánů.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.5.1 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,70 % – 0,60 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,60 % – 0,50 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,50 % – 0,30 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,30 % – 0,10 %*

A.2.5.2 Dokumentace skutečného provedení v listinné formě

Uvádí se veškeré náklady na vypracování technologické i stavebně technické části dokumentace skutečného provedení dle SOD na zhotovení stavby v předepsaném počtu, včetně výsledných měřících protokolů, aktuálních údajů a dokumentů k zařízením (vlastní SW, knihy kabelových plánů s měřícími protokoly a protokoly o jejich uložení, předpisy pro obsluhu, doklady ověřovacího provozu apod.), závěrečné zprávy o nakládání s odpady apod.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.5.1 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,80 % – 0,75 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,75 % – 0,50 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,50 % – 0,30 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,30 % – 0,10 %*

A.2.5.3 Dokumentace skutečného provedení v elektronické formě

Uvádí se veškeré náklady na vypracování kompletní dokumentace skutečného provedení v elektronické formě dle SOD na zhotovení stavby.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.5.3 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,07 % – 0,05 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,05 % – 0,04 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,04 % – 0,03 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,03 %*

A.3 VÝKUPY A ZATÍŽENÍ NEMOVITÝCH VĚCÍ

Uvádí se součet nákladů na výkupy v rozsahu trvalých záborů a zřízení věcných břemen (služebností) tj. zatížení všech nemovitých věcí, nezbytných pro realizaci stavby.

Jedná se o součet položek:

A.3	***A.3.1 + A.3.2 + A.3.3***	
	A.3.1	*Výkupy pozemků*
	A.3.2	*Výkupy staveb*
	A.3.3	*Věcné břemena a služebnosti*

A.3.1 Výkupy pozemků

Uvádí se náklady na výkupy veškerých pozemků, které jsou nezbytné pro realizaci stavby. Náklady budou vždy prioritně odpovídat platným smluvním ujednáním.

Náklady, které nejsou doložené smluvně (např. ve stupni zpracování záměru projektu nebo dokumentace pro územní řízení) budou stanovené výpočtem dle tzv. ceny obvyklé navýšené o příslušný koeficient (u staveb veřejně prospěšných), nebo (u staveb ostatních) na základě ceny zjištěné, dle vyhlášky č.441/2013 Sb.[3], která je doplňující vyhláškou zákona č.151/1997 Sb.[4]

A.3.2 Výkupy staveb

Uvádí se náklady na výkupy veškerých staveb nezbytných pro realizaci stavby, které jsou stavbami ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb.[4], včetně staveb podzemních se samostatným účelovým určením.
Náklady budou vždy prioritně odpovídat platným smluvním ujednáním. Náklady, které nejsou doložené smluvně (např. ve stupni zpracování záměru projektu nebo dokumentace pro územní řízení) budou stanovené obdobně jako u výkupů pozemků (viz A.3.1).

A.3.3 Věcná břemena a služebnosti

Uvádí se náklady na veškeré jednorázové poplatky za věcná břemena a služebnosti, které trvale zatíží nemovité věci, které nejsou ve vlastnictví investora, které jsou spojené se žádostí o vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení a bez kterých nelze stavbu realizovat.

Náklady budou stanovené individuálně. Ve stádiu přípravy budou náklady stanovené na základě odborného odhadu rozsahu zatížených nemovitých věcí dle cen obvyklých v místě a čase. Náklady budou vždy prioritně odpovídat platným smluvním ujednáním v případě, že jsou již v přípravě uzavírány smlouvy o smlouvách budoucích o zřízení věcného břemena. Ve stádiu realizace budou uvedené skutečné náklady na základě uzavřených smluv o zřízení věcného břemena dle geometrických plánů, které dodá zhotovitel dle skutečného provedení.

[3] Vyhláška č. 441/2013 Sb. k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů

[4] Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících

A.4 NÁJMY PRO ÚČELY STAVBY

Uvádí se součet nákladů souvisejících s jednorázovým pronájmem budov a pozemků pro účely stavby, které jsou **hrazené přímo investorem, nebo v opodstatněných případech samostatně vyčíslené pronájmy převedené na zhotovitele stavby v rámci SOD**. **Neuvádí** se náklady, které jsou **součástí VRN** a jsou rozpuštěné v nákladech stavby jako součást dodávky stavebních objektů a provozních souborů zhotovitelem stavby nebo jako součást zařízení staveniště. Opodstatněnost pronájmu budov nebo pozemků pro účely stavby musí být patrná z projektové dokumentace stavby (např. na základě požadavku zásad organizace výstavby, vyjádření vlastníků dotčených nemovitých věcí atd.)

Jedná se o součet položek:

A.4	***A.4.1 + A.4.2***	
	A.4.1	*Nájmy hrazené investorem přímo*
	A.4.2	*Nájmy hrazené zhotovitelem stavby*

A.4.1 Nájmy hrazené investorem přímo

Uvádí se náklady hrazené přímo investorem, které jsou s vlastníky projednány a doloženy nájemními smlouvami nebo smlouvami o smlouvách budoucích, případně nájemními smlouvami s odloženou účinností. Smlouvy musí být vždy součástí dokladové části dokumentace stavby. V případě, že náklady nejsou zasmluvněné budou tyto stanovené na základě cen obvyklých v místě a čase.
Stanovení nákladů výpočtem procentní sazbou se neprovádí.

A.4.2 Nájmy hrazené zhotovitelem stavby

Uvádí se náklady hrazené zhotovitelem stavby, které jsou s vlastníky projednány a doloženy nájemními smlouvami nebo smlouvami o smlouvách budoucích, případně nájemními smlouvami s odloženou účinností. Smlouvy musí být vždy součástí dokladové části dokumentace stavby. Jedná se o činnosti, které jsou zajišťované zhotovitelem stavby a pro účely výběrového řízení na zhotovitele jsou zařazené do SO 98 98 (viz kap 2.15). Stanovení nákladů výpočtem procentní sazbou se neprovádí.

A.5 JINÉ NÁKLADY PŘÍPRAVY A ZABEZPEČENÍ STAVBY

Uvádí se součet nákladů, které jsou nezbytné pro přípravu a zabezpečení stavby a současně které nelze svým charakterem zařadit do nákladů zahrnující investorsko – inženýrskou činnost a zpracování všech potřebných dokumentací stavby.

Jedná se o součet položek:

A.5	***A.5.1 + A.5.2 + A.5.3 + A.5.4***	
	A.5.1	*Poradenské firmy pro přípravu a zabezpečení stavby*
	A.5.2	*Soutěže a zadávací řízení*
	A.5.3	*Ostatní náklady pro zabezpečení stavby*
	A.5.4	*Odvody za odnětí ZPF a PULPF*

A.5.1 Poradenské firmy pro přípravu a zabezpečení stavby

Uvádí se součet nákladů na veškeré poradenské firmy, v případě, že takovéto činnosti charakter stavby vyžaduje.

Jedná se o součet položek:

A.5.1	***A.5.1.1 + A.5.1.2 + A.5.1.3***	
	A.5.1.1	*Supervizor*
	A.5.1.2	*Poradenské firmy pro geotechnický průzkum*
	A.5.1.3	*Ostatní poradenské firmy*

A.5.1.1 Supervizor

Uvádí se náklady na činnost supervizora. Tyto náklady se uvádějí u staveb spolufinancovaných ze zdrojů EU v případě, že předpokládaná hodnota zakázky na realizaci stavby je větší než 2 miliardy Kč (v případě, že není stanoveno jinak). Výše nákladů se určí individuálně a musí zahrnovat dílčí část zařízení staveniště pro supervizi pracovníky SFDI, a to dle aktuálních pokynů ze strany SFDI. Jedná se o náklady na činnosti, které jsou zajišťované zhotovitelem stavby a pro účely výběrového řízení na zhotovitele jsou zařazené do SO 98 98 (viz kap 2.15).

A.5.1.2 Poradenské firmy pro geotechnický průzkum

Uvádí se náklady na činnosti poradenských firem v oblasti geotechniky prioritně v průběhu realizace stavby. Náklady na poradenské firmy v geotechnice se stanovují pouze u stavby, u které je opodstatněné takovou činnost vyžadovat. Jedná se zejména u stavby se zásahem, do železničního spodku nebo zahrnující rozsáhlejší stavebně technické úpravy inženýrských objektů, případně o stavby prováděné ve složitých geotechnických, nebo geomorfologických podmínkách. U staveb s převládajícím charakterem geotechnické činnosti (např. stavby sanace skal, zajištění stability svahů, podzemní stavby), lze náklady na poradenské firmy na geotechnický průzkum stanovit individuálně. U staveb technologických se s náklady neuvažuje.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.1.2 = % x (B.1.1.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,6 % – 0,4 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,4 % – 0,2 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,2 %*

A.5.1.3 Ostatní poradenské firmy

Uvádí se náklady na poradenské firmy spojené s řízením a celkovým zabezpečením stavby, a to od stádia přípravy až do stádia realizace stavby, včetně činností po ukončení stavby (např. podpora technického dozoru stavby, poradenské firmy pro řízení ve stádiích přípravy i realizace, vypracování odborných posudků a expertíz k přípravě a realizaci zadávaných samostatně atd.).

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

Při stanovení nákladů procentní sazbou se jedná o celkové náklady za poradenské firmy.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.1.3 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,25 % – 0,20 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,20 % – 0,15 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,15 %*

A.5.2 Soutěže a zadávací řízení

Uvádí se součet nákladů spojených se soutěžemi a zadávacím řízením na veškeré stádia stavby od její přípravy až po realizaci stavby. Zahrnuje také náklady na právní služby pro účely výběrového řízení.

Jedná se o součet položek:

A.5.2	***A.5.2.1 + A.5.2.2 + A.5.2.3***	
	A.5.2.1	*Soutěže a zadávací řízení na předprojektovou přípravu*
	A.5.2.2	*Soutěže a zadávací řízení na projektovou přípravu*
	A.5.2.3	*Soutěže a zadávací řízení na zhotovení stavby*

A.5.2.1 Soutěže a zadávací řízení na předprojektovou přípravu

Uvádí se náklady spojené se soutěžemi a zadávacím řízením na zpracování záměru projektu a dokumentace pro územní řízení včetně prací prováděných jako podklad pro zpracování předprojektových dokumentací. Náklady stanovené výpočtem procentní sazbou budou pouze do ukončení stádia 2. V případě, že náklady stanovené procentní sazbou pro dané stádium nebyly vyčerpané, nebudou se v následném stádiu uvádět.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.2.1 = % x (A.2.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*1,0 % – 0,5 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,5 % – 0,2 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,2 % – 0,1 %*

A.5.2.2 Soutěže a zadávací řízení na projektovou přípravu

Uvádí se náklady spojené se soutěžemi a zadávacím řízením na zpracování projektové přípravy. Náklady stanovené výpočtem procentní sazbou budou pouze do ukončení stádia 3. Ve stádiích **realizace 4 a 5** se uvádí náklady stanovené výpočtem **dle** posledního schváleného **stádia přípravy** stavby.

V případě, že jsou náklady dle smluvních ujednání a vitropodnikových převodů vyšší než náklady stanovené výpočtem, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání a provedených fakturací.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.2.2 = % x (A.2.2 + A.2.3)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*2,0 % – 0,5 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,5 % – 0,2 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,2 % – 0,1 %*

A.5.2.3 Soutěže a zadávací řízení na zhotovení stavby

Uvádí se náklady spojené se soutěžemi a zadávacím řízením na zhotovení stavby. Náklady stanovené výpočtem procentní sazbou budou pouze do ukončení stádia 3. Ve stádiích **realizace 4 a 5** se uvádí náklady stanovené výpočtem **dle** posledního schváleného **stádia přípravy** stavby. V případě, že jsou náklady dle smluvních ujednání a vitropodnikových převodů vyšší než náklady stanovené výpočtem, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání a provedených fakturací.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.2.3 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,15 % – 0,05 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,05 % – 0,01 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,01 %*

A.5.3 Ostatní náklady pro zabezpečení stavby

Uvádí se součet nákladů, které nelze svým charakterem zařadit do nákladů zahrnující investorsko inženýrskou činnost a zpracování dokumentací stavby a jsou nezbytné pro přípravu a zabezpečení stavby.

Jedná se o součet položek:

A.5.3	***A.5.3.1 + A.5.3.2 + A.5.3.3 + A.5.3.4 + A.5.3.5***	
	A.5.3.1	*Správní a místní poplatky*
	A.5.3.2	*Záchranný archeologický výzkum*
	A.5.3.3	*Publicita stavby podporované EU*
	A.5.3.4	*Monitoring stavby*
	A.5.3.5	*Vyhodnocení stavby*

A.5.3.1 Správní a místní poplatky

Uvádí se náklady na veškeré správní poplatky, které jsou spojeny se žádostí o vydání územního rozhodnutí nebo stavebního povolení a **které hradí přímo investor stavby.** Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby. **Neuvádí** se náklady na činnosti spojené se zajištěním všech potřebných podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí nebo souhlasu a stavebního povolení, v případě že je **zajišťuje Zhotovitel v rámci SOD**.

Ve stádiích **realizace 4 a 5** se uvádí náklady stanovené výpočtem **dle** posledního schváleného **stádia přípravy stavby**. V případě, že jsou náklady dle smluvních ujednání a vitropodnikových převodů vyšší než náklady stanovené výpočtem, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání a provedených fakturací.

A.5.3.2 Záchranný archeologický výzkum

Uvádí se náklady na záchranný archeologický výzkum, vztahující se k dané stavbě, dle požadavku zákona č. 20/1987 Sb.[8], smyslu zákona č. 395/2001 Sb.[5] .

Záchranným archeologickým výzkumem (dále také ZAV) se rozumí archeologický výzkum ohroženého území s archeologickými nálezy, jehož narušení soudobou lidskou činností nebo přírodními procesy je nevyhnutelné a z hospodaření archeologickým dědictvím nevyplývá možnost zachování archeologického dědictví na původním místě. Cílem ZAV je zachování archeologického dědictví mimo původní místo, které se provádí shromážděním maximálního množství archeologických dat, jehož je ohrožené území nositelem.

Náklady budou stanovené u staveb, které můžou zasahovat do území s archeologickými nálezy. Územím s archeologickými nálezy se rozumí území, či místo původního výskytu archeologických nálezů nemovitých a/nebo movitých, na němž již byly registrovány jakékoliv archeologické nálezy movité či nemovité povahy, na němž je lze odůvodněně očekávat, či na němž jejich výskyt není vyloučen. Za území bez archeologických nálezů lze označit pouze takové území, na němž byly prokazatelně odtěženy veškeré uloženiny čtvrtohorního stáří.

Za **stavby SŽDC**, které zahrnují oblasti s možným výskytem archeologických nálezů lze uvažovat:

- veškeré novostavby,
- stavby, u kterých dochází k přeložkám liniových nebo pozemních částí mimo stávající trasu,
- stavby, u kterých se provádí stavební činnost na území s archeologickými nálezy na základě vyjádření Národního památkového ústavu,
- stavby, které se nachází v památkově chráněném území, památkové rezervaci, nebo se jedná o objekty, které jsou nemovitou kulturní památkou.

Ve výš uvedených případech zajistí ve stádiu přípravy projektant podklady pro stanovení předběžné ceny archeologických prací výpočtem, dle aktuálního ceníku Archeologického ústavu AV ČR, který je k dispozici na stránkách www.arup.cas.cz.

Rozsah části stavby, která zasáhne do území, se určí na základě mapových podkladů, případně jiných podkladů, které zajistí projektant stavby ve stádiu přípravy u příslušného archeologického ústavu. Při překročení předběžných nákladů za záchranný archeologický výzkum 2 mil. Kč zajistí projektant upřesnění ceny a rozsahu přímo u Archeologického ústavu AV ČR.

Na základě § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb.[8] budou náklady na ZAV zahrnuté do celkových investičních nákladů stavby. **Náklady budou zahrnovat veškeré činnosti** spojené se záchranným archeologickým výzkumem. Jedná se o náklady na:

- přípravnou fázi výzkumu,
- zjišťovací výzkum (k získání prvotních informací) a předstihový výzkum (probíhá před zahájením jakýchkoliv terénních či stavebních prací), které obvykle vypočítá procentní sazbou **30% z nákladů ZAV**,
- **záchranný archeologický výzkum (ZAV)** prováděný již v souběhu se stavebními pracemi a to formou dohledu a případné dokumentace narušených archeologických situací a případným sběrem movitých archeologických nálezů, vypočítaný **dle aktuálního ceníku**, který je k dispozici na stránkách www.arup.cas.cz.
- zajištění odborné analýzy v případě archeologických nálezů, které obvykle vypočítá procentní sazbou **15% z nákladů ZAV**.

[5] Ústavní zákon ze dne 18. října 2001, kterým se mění ústavní zákon České národní rady č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, ve znění pozdějších předpisů

Výpočet nákladů procentní sazbou určuje celkovou hodnotu nákladů na ZAV, **včetně** již provedených fakturací a vnitropodnikových převodů. V případě že ve stádiu realizace, na základě provedených fakturací, došlo k překročení nákladů stanovených procentní sazbou, uvedou se náklady dle již provedených fakturací a vnitropodnikových převodů.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

A.5.3.3 Publicita stavby

Uvádí se náklady na publicitu staveb spolufinancovaných Evropskou unií. V rámci Operačního programu Doprava (dále také OPD) se tyto náklady stanový tak, aby byly v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce publicitu v rámci OPD vydanými řídicím orgánem OPD – Ministerstvem dopravy. V případě, že bude stavba spolufinancovaná z jiných zdrojů, musí požadavky na publicitu odpovídat požadavkům stanoveným poskytovatelem finanční podpory. Ve všeobecnosti je rozsah činností zahrnující publicitu stavby stanoven směrnicí SŽDC č. 44[18]. Náklady v SR budou odpovídat smluvním ujednáním s dodavatelem publicity platným v době zpracování souhrnného rozpočtu. Výpočet nákladů na publicitu se tedy bude rovnat součtu nákladů na povinné nástroje publicity a součtu nákladů na případné nepovinné nástroje. Aktuální ceník nástrojů publicity poskytuje O27.

V případě, že ve stádiích **realizace 4 a 5** nejsou náklady na publicitu doložené smluvně, a s danou činností se i nadále uvažuje, uvedou se náklady **dle** posledního schváleného **stádia přípravy stavby**. V případě, že jsou náklady dle smluvních ujednání a vitropodnikových převodů vyšší než náklady stanovené výpočtem, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání a provedených fakturací.

A.5.3.4 Monitoring stavby

Uvádí se náklady na monitoring staveb spolufinancovaných Evropskou unií, fakturačně se vztahující k dané stavbě, tj. náklady na monitoring stavby **před uzavření administrace stavby**. Jedná se o náklady, které nejsou součástí provádění výkonů v rámci investorsko-inženýrské činnosti dle Směrnice SŽDC č. 55[19], případně nejsou zahnuté v jiných nákladech na přípravu a zabezpečení stavby. Náklady a zahrnují činnosti:

- při změně nákladů v realizaci stavby (např. výpočet finanční analýzy a finanční mezery v požadovaném modulu dle typu podpory),
- vypracování průběžných zpráv o realizaci skutečně dosažené hodnoty příjmů a výdajů ve stádiu realizace,

Položka **nezahrnuje náklady na monitoring v období po realizaci projektu v době udržitelnosti projektu**, tj. náklady na vypracování zpráv o udržitelnosti projektu po ukončení fakturace a uzavření administrace stavby.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.3.4 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,40 % – 0,15 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,15 % – 0,05 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,05 %*

A.5.3.5 Vyhodnocení stavby

Uvádí se náklady na veškeré činnosti spojené se závěrečným vyhodnocením stavby, které současně představuje uzavření administrace projektu, dle vyhlášky č.560/2006 Sb.[6] Neuvádí se náklady, které jsou spojené s vyhodnocením stavby a jsou součástí prováděných výkonů v rámci investorsko-inženýrské činnosti financované v souvislosti s přípravou a realizací stavby dle Směrnice SŽDC č. 55[19]. **Jedná se o činnosti** zajišťované pro SŽDC **externě na základě smluvních ujednání**.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.3.5 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,10 % – 0,05 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,05 % – 0,02 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,02 %*

A.5.4 Odvody za odnětí ze zemědělského a lesního půdního fondu

Uvádí se součet nákladů souvisejících s odvody za odnětí zemědělského půdního fondu (dále jen **ZPF**) a lesního půdního fondu (dále jen **PULPF**).

Jedná se o součet položek:

A.5.4	***A.5.4.1 + A.5.4.2***	
	A.5.4.1	*Odvody za trvalé odnětí ZPF a PULPF*
	A.5.4.2	*Odvody za dočasné odnětí ZPF a PULPF*

A.5.4.1 Odvody za trvalé odnětí ZPF a PULPF

Uvádí se náklady (odvody) za trvalé odnětí z ZPF a PULPF. Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby.

A.5.4.2 Odvody za dočasné odnětí ZPF a PULPF

Uvádí se náklady (odvody) za dočasné odnětí z ZPF a PULPF. Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby.

A.6 NÁKLADY NA PŘÍPRAVU A ZABEZPEČENÍ VÝSTAVBY CELKEM

Uvádí se součet nákladů souvisejících s přípravou a celkovým zabezpečením výstavby.

Jedná se o součet položek:

A.6	***A.1 + A.2 + A.3 + A.4 + A..5***	
	A.1	*Náklady na investorsko – inženýrské činnosti ve výstavbě*
	A.2	*Náklady na dokumentace stavby*
	A.3	*Výkupy a zatížení nemovitých věcí*
	A.4	*Nájmy pro účely stavby*
	A.5	*Jiné náklady přípravy a zabezpečení stavby*

[6] 560/2006 Sb.o účasti stát. rozpočtu na financování programů reprodukce majetku

Příloha B - Realizace stavby

OBSAH:

B.1 Stavební část 49

B.2 Technologická část 51

B.3 Ostatní náklady pro zajištění realizace stavby 52

B.4 Příspěvky jiným investorům 57

B.5 Rezerva..... 58

B.6 Náklady na realizaci stavby celkem bez rezervy..... 59

B.7 Náklady na realizaci stavby celkem s rezervou..... 59

B.1 STAVEBNÍ ČÁST

Uvádí se součet nákladů na realizaci stavebně technické části stavby, které jsou rozčleněné do jednotlivých stavebních objektů, nebo do částí, které jsou zajišťované přímo investorem.

Jedná se o součet položek:

B.1	***B.1.1 + B.1.2***	
	B.1.1	*Stavební objekty dodávané zhotoviteli*
	B.1.2	*Stavební část zajišťovaná přímo investorem*

B.1.1 Stavební objekty dodávané zhotoviteli

Uvádí se součet nákladů na stavební činnosti, dodávky a služby, které jsou rozčleněné do jednotlivých stavebních objektů jako součástí dokumentace stavby a jsou dodávané zhotovitelem v rámci SOD.

Jedná se o součet položek:

B.1.1	***B.1.1.1 + B.1.1.2***	
	B.1.1.2	*Základní rozpočtové náklady jednotlivých SO*
	B.1.1.2	*Vedlejší rozpočtové náklady jednotlivých SO*

B.1.1.1 Základní rozpočtové náklady jednotlivých SO

Uvádí se součet základních rozpočtových nákladů (dále jen **ZRN**), které vychází z položkových rozpočtů jednotlivých stavebních objektů, které budou realizované zhotovitelem stavby na základě SOD. Jedná se o **součet položek uvedených v listu 3SO formuláře SR**. Ve stádiu realizace se uvádí náklady oceněných soupisů prací, které jsou součástí SOD na zhotovení stavby, včetně všech dodatků k SOD, případně jiných dodatečných smluvních ujednání na zhotovení stavby, které zohledňují náklady vzešlé ze změn během výstavby.

B.1.1.2 Vedlejší rozpočtové náklady jednotlivých SO

Vedlejší rozpočtové náklady jsou rozpuštěné do jednotlivých položek SO, tj. jsou zahrnuté v ZRN v B.1.1.1 a samostatně se nevyčleňují. Předmětem VRN jsou zejména požadavky související s vybudováním, provozem a likvidací zařízení staveniště, ztížené výrobní podmínky související s umístěním stavby, provozními nebo dopravními omezeními, pokud jsou zadavatelem požadovány, případně pokud vyplývají z příslušné dokumentace.

<u>Náklady na zařízení staveniště **rozpouštěné v ZRN**</u> lze vyčíslit i zpětně obvykle ze ZRN následující procentní sazbou:

- 1,5 až 2% nadprůměrně vhodné zařízení staveniště (to znamená vyhovující velikost, vybavení zdroji vody, energií, telefonem, vyhovující příjezdové komunikace s využitím stávajících objektů).
- 2 až 2,5% průměrně vhodné zařízení staveniště (to znamená nutnost částečně budovat některé přípojky zdrojů vody, energií, případně budovat části přístupových komunikací nebo přemostění).
- 3 až 3,5% nevhodné zařízení staveniště (to znamená nutnost budovat většinu přípojek zdrojů vody, energií, případně budovat většinu přístupových komunikací nebo přemostění).

<u>Náklady na ztížené podmínky výstavby</u>, zahrnují náklady, které souvisí se ztíženým prováděním stavebních prací oproti běžnému způsobu realizace. Ve většině případů se jedná o rušení plynulosti prováděných prací provozem dopravy, případně o práci na území se ztíženými vlivy klimatických podmínek. Náklady u těch SO, které jsou tímto vlivem postiženy jsou **rozpouštěné v ZRN,** a lze je vyčíslit i zpětně procentní sazbou:

- *0 až 6 % vhodné podmínky výstavby, kdy výstavba je převážně mimo stávající drážní těleso a při vzdálenosti od osy provozované koleje větší než 6 m na stávajícím drážním tělese, vhodné klimatické podmínky, vhodné výluky, apod.*
- *6 až 8 % průměrné podmínky výstavby, kdy výstavba převládá na stávajícím drážním tělese při realizaci díla za dlouhodobých výluk, za příznivých klimatických podmínek, apod.*
- *8 až 10% nevhodné podmínky, kdy výstavba převládá na stávajícím drážním tělese při realizaci díla v krátkodobých výlukách, za nevhodných klimatických podmínek, apod.*

B.1.2 Stavební část zajišťovaná přímo investorem

Uvádí se součet nákladů na stavební práce, dodávky a činnosti související přímo s realizací stavby, které **nejsou** předmětem plněním povinností zhotovitele stavby v rámci SOD, a zajišťuje je investor přímo.

Jedná se o součet položek:

B.1.2	***B.1.2.1 + B.1.2.2 + B.1.2.3***	
	B.1.2.1	*Stavební objekty zajišťované přímo investorem*
	B.1.2.2	*Stavební práce a dodávky zajišťované přímo investorem*
	B.1.2.3	*Zkoušky, revize a měření zajišťované přímo investorem*

B.1.2.1 Stavební objekty zajišťované přímo investorem

Uvádí se náklady na práce a dodávky, které zajišťuje přímo investor a jsou zahrnuté do samostatných objektů, nebo podobjektů. Jedná se o ZRN určené na výstavby, které nejsou předmětem povinností zhotovitele stavby v rámci SOD. S rezervou se u těchto SO neuvažuje. Položka taktéž zahrnuje náklady na **nový materiál** zakoupený a dodávaný centrálním nákupem přímo pro účely stavby. Náklady na tento materiál musí být vyčleněné do samostatných **objektů nebo podobjektů** mimo ZRN zajišťované přímo zhotovitelem (viz kap B.1.1).

Jedná se o součet položek uvedených v listu 3SO formuláře SR.

B.1.2.2 Stavební práce a dodávky zajišťované přímo investorem

Uvádí se náklady na práce a dodávky spojené s realizací stavby, které zjišťuje **přímo investor**, tj. nejsou spojené s plněním povinností zhotovitele stavby v rámci SOD. Jedná se o náklady, které nelze rozčlenit do logických celků a zařadit do položkových rozpočtů jednotlivých SO. Položka taktéž zahrnuje hodnotu **užitého materiálu** SŽDC dodávaného pro účely stavby přímo z úložiště MTZ v případě, že tato **není zahrnutá** do samostatných objektů nebo podobjektů v příloze. B.1.2.1.

Náklady spojené s výkony SŽDC, které jsou prováděné jako práce pro zhotovitele vymezené zadávací dokumentací, TKP[14] a příslušnými předpisy, dle směrnice SŽDC č. 55[19] budou vždy zařazené jako samostatná položka u předmětného SO a v rámci SR se nebudou vyčleňovat zvlášť. (viz kap. 3.10).

V případě, že **nebudou** stavební práce a dodávky zajišťované investorem zařazené do samostatných SO, budou tyto náklady uvedené přímo v této části a jejich popis bude uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.1.2.3 Zkoušky, revize a měření

Uvádí se náklady na zkoušky, revize a měření, které zajišťuje investor, a jsou financované v souvislosti s realizací stavby. Jedná se o náklady, které vychází z požadavků interních předpisů SŽDC a nejsou zařazené do inženýrské činnosti uvedené v příloze A.1.

Popis zařazených činností bude uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.2 TECHNOLOGICKÁ ČÁST

Uvádí se součet nákladů na realizaci technologické části stavby, které jsou rozčleněné do jednotlivých provozních souborů, nebo do částí, které jsou zajišťované přímo investorem.

Jedná se o součet položek:

B.2	***B.2.1 + B.2.2***	
	B.2.1	*Provozní soubory dodávané zhotoviteli*
	B.2.2	*Technologická část zajišťovaná přímo investorem*

B.2.1 Provozní soubory dodávané zhotoviteli

Uvádí se součet nákladů na technologické činnosti, dodávky a služby, které jsou rozčleněné do jednotlivých provozních souborů jako součástí dokumentace stavby a jsou dodávané zhotovitelem v rámci SOD.

Jedná se o součet položek:

B.2.1	***B.2.1.1 + B.2.1.2***	
	B.2.1.2	*Základní rozpočtové náklady jednotlivých PS*
	B.2.1.2	*Vedlejší rozpočtové náklady jednotlivých PS*

B.2.1.1 Základní rozpočtové náklady jednotlivých PS

Uvádí se součet ZRN, které vychází z položkových rozpočtů jednotlivých provozních souborů, které budou realizované zhotovitelem stavby na základě SOD. Jedná se o součet položek uvedených v listu 3PS formuláře SR. Ve stádiu realizace se uvádí náklady oceněných soupisů prací, které jsou součástí SOD na zhotovení stavby, včetně všech dodatků k SOD, případně jiných dodatečných smluvních ujednání na zhotovení stavby, které zohledňují náklady vzešlé ze změn během výstavby.

B.2.1.2 Vedlejší rozpočtové náklady jednotlivých PS

Vedlejší rozpočtové náklady jsou rozpuštěné do jednotlivých položek PS, tj. jsou zahrnuté v základních rozpočtových nákladech (ZRN) v B.2.1.1 a samostatně se nevyčleňují. Předmětem vedlejších nákladů jsou zejména požadavky související s vybudováním, provozem a likvidací zařízení staveniště, ztížené výrobní podmínky související s umístěním stavby, provozními nebo dopravními omezeními, pokud jsou zadavatelem požadovány, případně pokud vyplývají z příslušné dokumentace. Náklady na zařízení staveniště rozpouštěné v ZRN lze vyčíslit obvykle ze ZRN shodným způsobem jako je uvedený v příloze B.1.1.2.

B.2.2 Technologická část zajišťovaná přímo investorem

Uvádí se součet nákladů na technologické práce, dodávky a činnosti související přímo s realizací stavby, které nejsou předmětem plněním povinností zhotovitele stavby v rámci SOD, a zajišťuje je investor přímo.

Jedná se o součet položek:

B.2.2	***B.2.2.1 + B.2.2.2 + B.2.2.3***	
	B.2.2.1	*Provozní soubory zajišťované přímo investorem*
	B.2.2.2	*Technologické práce a dodávky zajišťované přímo investorem*
	B.2.2.3	*Revize a měření zajišťované přímo investorem*

B.2.2.1 Provozní soubory zajišťované přímo investorem

Uvádí se náklady na práce a dodávky, které zajišťuje přímo investor, které jsou přímo zahrnuté do samostatných provozních souborů nebo podsouborů. Jedná se o ZRN určené na výstavby, které nejsou předmětem povinností zhotovitele stavby v rámci SOD. S rezervou se u těchto PS neuvažuje.

Položka taktéž zahrnuje náklady na **dodávku <u>nových</u> technologií a materiálu** zakoupeného a dodávaného centrálním nákupem přímo pro účely stavby. Náklady na tento materiál musí být vyčleněné do samostatných **provozních souborů nebo podsouborů** mimo ZRN zajišťované přímo zhotovitelem (viz kap B.2.1)

Jedná se o součet položek uvedených v listu 3PS formuláře SR.

B.2.2.2 Technologické práce a dodávky zajišťované přímo investorem

Uvádí se náklady na práce a dodávky spojené s realizací stavby, které zjišťuje **přímo investor**, tj. nejsou spojené s plněním povinností zhotovitele stavby v rámci SOD. Jedná se o náklady, které nelze rozčlenit do logických celků a zařadit do položkových rozpočtů jednotlivých PS. Položka taktéž zahrnuje hodnotu **užitého materiálu nebo technologických zařízení** SŽDC dodávaných pro účely stavby přímo z úložiště MTZ v případě, že tento **není zahrnutý** do samostatných PS nebo podsouborů v příloze. B.2.2.1.

Náklady spojené s výkony SŽDC prováděných jako práce pro zhotovitele vymezené zadávací dokumentací, TKP[14] a příslušnými předpisy, dle směrnice SŽDC č. 55[19] budou vždy zařazené jako samostatná položka u předmětného SO a v rámci SR se nebudou vyčleňovat zvlášť. (viz kap. 3.10).

V případě, že **nebudou** technologické práce a dodávky zajišťované investorem zařazené do samostatného PS, budou tyto náklady uvedené přímo v této části a jejich popis bude uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.2.2.3 Revize a měření zajišťované přímo investorem

Uvádí se náklady na revize a měření, které zajišťuje investor, a jsou financované v souvislosti s realizací stavby. Jedná se o náklady, které vychází z požadavků interních předpisů SŽDC a nejsou zařazené do inženýrské činnosti uvedené v příloze A.1.

Popis zařazených činností bude uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.3 OSTATNÍ NÁKLADY PRO ZAJIŠTĚNÍ REALIZACE STAVBY

Uvádí se součet nákladů na činnosti, dodávky a služby ve stádiu realizace, které jsou dodávané zhotoviteli na základě smluvních ujednání.

Jedná se o součet položek:

B.3	***B.3.1 + B.3.2 + B.3.3 + B.3.4 + B.3.5 + B.3.6 + B.3.7 + B.3.8 + B.3.9 + B.3.10 + B.3.11***	
	B.3.1	*Osvědčení o shodě notifikovanou osobou v realizaci*
	B.3.2	*Koordinátor BOZP v realizaci*
	B.3.3	*Osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu*
	B.3.4	*Rekultivace*
	B.3.5	*Zajištění veřejných zájmů*
	B.3.6	*Hlukové měření pro účely realizace stavby*
	B.3.7	*Náhrady*
	B.3.8	*Zabezpečovací a konzervační práce*
	B.3.9	*Ostatní náklady na realizaci dodávané zhotoviteli*
	B.3.10	*Jiné náklady na realizaci stavby*
	B.3.11	*Náklady na výstavbu z rozdílu stádia přípravy a realizace*

B.3.1 Osvědčení o shodě notifikovanou osobou v realizaci

Uvádí se náklady na zajištění vydání platného prohlášení ES o ověření subsystému podle Směrnice 2008/57/ES[12] notifikovanou osobou ve stádiu realizace v souhrnu pro stavební objekty a provozní soubory. Jedná se o činnosti, které jsou zajišťované zhotovitelem stavby a pro účely výběrového řízení na zhotovitele jsou zařazené do SO 98 98 (viz kap 2.15).

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

B.3.1 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,30 % – 0,13 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,13 % – 0,11 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,11 % – 0,08 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,08 % – 0,06 %*

B.3.2 Koordinátor BOZP v realizaci

Uvádí se náklady na práce koordinátora BOZP ve stádiu realizace dle požadavku zákona č.309/2006 Sb.[5]. V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

B.3.2 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 30 mil. Kč	*Individuálně dle charakteru stavby*
30 – 100 mil Kč	*3,0 % – 0,8 %*
100 – 500 mil. Kč	*0,8 % – 0,4 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,4 % – 0,2 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,2 %*

B.3.3 Osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu

Uvádí se náklady na zajištění vydání zprávy o posouzení bezpečnosti NK EU 402/2013[13]. Jedná se o činnosti, které jsou zajišťované zhotovitelem stavby a pro účely výběrového řízení na zhotovitele jsou zařazené do SO 98 98 (viz kap 2.15).

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

B.3.3 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,10 % – 0,05 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,05 % – 0,04 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,04% - 0,02%*
nad 1 800 mil. Kč	*0,02 %*

B.3.4 Rekultivace

Uvádí se náklady na provedení rekultivace určených pozemků přímo souvisejících s realizací stavby. Jedná se o činnosti mající charakter biologické rekultivace, avšak prováděné v průběhu realizace stavby, nebo bezprostředně po ukončení hlavní stavební činnosti a současně před finančním ukončením stavby (viz 1.33). Neuvádí se náklady na následnou biologickou rekultivaci, která je prováděná po finančním ukončení stavby, tj. neuvádí se náklady, které májí charakter provozních nákladů. Rozsah nákladů se určí individuálně a budou doložené jako oprávněné finanční nároky třetí osoby (např. požadavky dotčených orgánů státní správy).

Prioritně budou činnosti související s rekultivací součástí SOD na zhotovení stavby. Pro účely výběrového řízení na zhotovení stavby musí být uvedené jako samostatná položka v objektu s označením SO 98 98 (viz kap 2.15). U takovýchto položek je vždy nutno uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnosti v měřitelných měrných jednotkách.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání. **Toto ustanovení platí** pro případ kdy daná **činnost** je předmětem samostatných smluvních ujednání a **není součástí SOD na zhotovení stavby**.

Popis zařazených činností bude uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.3.5 Zajištění veřejných zájmů

Uvádí se náklady na realizaci více SO a PS, které jsou spojené s plněním povinností zhotovitele stavby. Jedná se o náklady vztahující se k realizaci stavby, které vzešly z požadavků dotčených orgánů a osob, vznesených v průběhu stavebního řízení na základě § 38 zákona č. 13/1997 Sb.[1], tj. o **náklady** na zajištění potřebné **úpravy stávajících pozemních komunikací** dotčených stavbou. Položka nezahrnuje náklady na zřízení přístupových komunikací (viz 3.13). V případě, že budou činnosti související se zajištěním veřejných zájmů součástí SOD na zhotovení stavby, musí být pro účely výběrového řízení na zhotovení stavby uvedené jako samostatná položka v objektu s označením SO 98 98 (viz kap 2.15). U takovýchto položek je vždy nutno uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnosti v měřitelných měrných jednotkách.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání. **Toto ustanovení platí** pro případ kdy daná **činnost** je předmětem samostatných smluvních ujednání a **není součástí SOD na zhotovení stavby**.

Popis zařazených činností bude uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.3.6 Hlukové měření pro účely realizace stavby

Uvádí se náklady na hlukové měření v průběhu realizace stavby, a to z důvodu prokázání účinnosti navržených protihlukových opatření, nebo jiných vlivů stavby na hlukovou zátěž dotčeného území. Rozsah činnosti a nákladů s nimi spojených musí odpovídat požadavkům dotčených orgánů a osob vznesených v průběhu stavebního řízení. V případě, že budou činnosti související s hlukovým měřením součástí SOD na zhotovení stavby, musí být pro účely výběrového řízení na zhotovení stavby uvedené jako samostatná položka v objektu s označením SO 98 98 (viz kap 2.15). U takovýchto položek je vždy nutno uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnosti v měřitelných měrných jednotkách.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání. **Toto ustanovení platí** pro případ kdy daná **činnost** je předmětem samostatných smluvních ujednání a **není součástí SOD na zhotovení stavby**.

B.3.7 Náhrady

Uvádí se součet nákladů na náhrady třetí straně, nebo zhotoviteli stavby dle SOD, které vznikají ve stádiu realizace.

Jedná se o součet položek:

B.3.7	***B.3.7.1 + B.3.7.2 + B.3.7.3***	
	B.3.7.1	*Náhrady za omezení hospodaření*
	B.3.7.2	*Náhrady za omezení provozu*
	B.3.7.3	*Ostatní náhrady v realizaci*

B.3.7.1 Náhrady za omezení hospodaření

Uvádí se náklady, které vzniknou třetí osobě z důvodu omezení hospodaření s vlastním nebo svěřeným majetkem v období realizace stavby například z důvodu omezení hospodaření. Jedná se např. o náhrady za omezení vlastnických práv, náhrady majetkové újmy vlastníkovi nebo nájemci nemovitosti nebo za omezení v obvyklém užívání, jakož i náhrady za předčasně smýcený porost v souvislosti s výstavbou. Stanovené náklady musí být prokázané a podložené jako oprávněné finanční nároky třetí osoby způsobené realizací stavby. Ve stádiu přípravy se uvádějí předpokládané náhrady vycházející ze zpracované dokumentace stavby, zejména z přílohy organizace výstavby. Ve stádiu realizace 4 a 5 budou prioritně uvedené prokazatelně uhrazené náhrady za omezení hospodaření. V případě, že v těchto stádiích realizace ještě nedošlo k finančnímu plnění za omezení hospodaření, nebo došlo pouze k dílčímu finančnímu plnění za danou činnost, uvedou se náklady z posledního schváleného stádia přípravy před zahájením realizace stavby. V případě že ve stádiu realizace, na základě provedených fakturací, došlo k překročení nákladů stanovených ve stádiu přípravy, uvedou se náklady dle již provedených fakturací.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.3.7.2 Náhrady za omezení provozu

Uvádí se oprávněné náklady dopravce přímo související se zabezpečováním náhradní dopravy při přerušení veřejné osobní drážní dopravy z důvodu realizace stavby. Výše vynaložených nákladů přímo související se zabezpečováním náhradní dopravy prokazatelně doloží dopravce. Stanovené náklady musí být prokázané a podložené jako oprávněné finanční nároky dopravce způsobené realizací stavby při splnění podmínek stanovených zákonem č. 266/1994 Sb.[7]

Ve stádiu přípravy se uvádějí předpokládané náhrady vycházející ze zpracované dokumentace stavby, zejména z přílohy organizace výstavby. Ve stádiu realizace 4 a 5 budou prioritně uvedené prokazatelně uhrazené náhrady za omezení provozu. V případě, že v těchto stádiích realizace ještě nedošlo k finančnímu plnění za omezení provozu, nebo došlo pouze k dílčímu finančnímu plnění za danou činnost, uvedou se náklady z posledního schváleného stádia přípravy před zahájením realizace stavby. V případě že ve stádiu realizace, na základě provedených fakturací, došlo k překročení nákladů stanovených ve stádiu přípravy, uvedou se náklady dle již provedených fakturací.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

[7] Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů

B.3.7.3 Ostatní náhrady v realizaci

Uvádí se skutečně účelně hospodárně a efektivně vynaložené náklady vzniklé z oprávněných finančních nároků zhotovitele ve stádiu realizace na základě smluvních podmínek. O výši nákladů uvedených v této položce musí být vždy ponížena výše rezervy stavby uvedená v B.5.

Ve stádiu přípravy se náklady neuvádějí.

B.3.8 Zabezpečovací a konzervační práce

Uvádí se náklady na nezbytné zabezpečovací a konzervační práce, popř. udržovací práce v případě zastavení investiční akce a dekonzervační práce v případě jejího obnovení ve stádiu realizace. Jedná se o náklady vzniklé do doby uvedení pořizovaného hmotného dlouhodobého majetku do užívání. Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby a pouze se souhlasem SŽDC GŘ.

Ve stádiu přípravy se náklady neuvádějí.

B.3.9 Ostatní náklady dodávané zhotoviteli

Uvádí se ostatní náklady spojené s realizací stavby nezařazené do SO a PS ani výše uvedených nákladů, **<u>které zajišťuje zhotovitel stavby v rámci SOD</u>**. Jedná se o náklady, které nelze rozčlenit do logických celků a zařadit do položkových rozpočtů jednotlivých SO a PS (např. atmogeochemický průzkum, pyrotechnický průzkum, biologický dozor, ekologický dozor atd.). Ostatními náklady, které souvisí s realizací pouze jednoho SO a PS, budou vždy zařazené jako samostatné položky u předmětného SO a PS a pro účely souhrnného rozpočtu se nebudou vyčleňovat.

Jedná se taktéž o náklady vztahující se k realizaci stavby, které vzešly z požadavků dotčených orgánů a osob, vznesených v průběhu stavebního řízení, a to v případě že takovéto požadavky nebylo možné z časových důvodů zapracovat do rozpočtů jednotlivých SO a PS. Pro účely zadávacího řízení na zhotovení stavby ve stádiu realizace budou jednotlivé činnosti zařazené jako samostatné položky v objektu s označením SO 98 98 (viz kap. 2.15). U takovýchto položek je vždy nutno uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnosti v měřitelných měrných jednotkách.

Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.3.10 Jiné náklady v realizaci

Uvádí se jiné výše neuvedené náklady spojené přímo s realizací stavby, které **<u>nejsou</u> součástí činnosti zhotovitele stavby** v rámci SOD na zhotovení stavby a jsou nutné k realizaci stavby. Jedná se zejména o náklady na stavební činnosti, nebo činnosti přímo související s realizací stavby, jejichž nutnost vznikla po zahájení realizace stavby a jsou zadávané externě. Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby.

Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.3.11 Stavební náklady z rozdílu stádia přípravy a realizace

Uvádí náklady na práce a dodávky, které nebylo možno určit ani předpokládat v procesu přípravy a jejichž nutnost vznikla až v průběhu realizace stavby, dále na práce vyvolané kvalitativní změnou prací či dodávek nebo jejích modifikací, které nebyly zahrnuty v procesu přípravy a vznikly až v průběhu realizace stavby a na nepředvídané cenové změny vzniklé v průběhu realizace stavby. Jedná se zejména o náklady na provedení vyhrazených změn závazků ze smlouvy. Celková výše nákladů v položce se stanoví až ve stádiu 4.

Ve stádiu 4:

Se celková výše nákladů v položce se stanoví rozdílem ZRN jednotlivých SO a PS (viz B.1.1.1 a B.2.1.1) určených na výstavbu v poslednímu schválenému stádiu přípravy (tj. před zadáním výběrového řízení na zhotovitele stavby - nejčastěji stádium 3) a smluvní cenou zakázky uvedenou v SOD na zhotovení stavby v rozsahu ZRN (náklady za jednotlivé SO a PS, mimo nákladů uvedených v SO 98 98 (viz kap 2.15).

Výška nákladů v položce se určí individuálně avšak v maximální výši takové, aby v součtu tyto **náklady s rezervou stavby (viz B.5), nepřekročily hodnotu 30 %** z ceny **původní zakázky** na zhotovení stavby dle **SOD** (tj. cena za provedení SO a PS, která je uvedená v SOD na zhotovení stavby ve stádiu 4, bez započtení dodatků k SOD vzniklých v průběhu realizace stavby).

Zařazení nákladů do položky B.3.11 bude provedeno se souhlasem ředitele O6 nebo jím pověřeným zaměstnance, v případech kdy by dle výsledků hodnocení ekonomické efektivnosti stavby:

- nebylo možné čerpat rezervu stavby (viz B.5), v posledním schváleném stádiu přípravy v plné výši,
- stavba byla samofinancovatelná bez započtení nákladů v položce B.3.11.

V případě, že **byly náklady** ze stádií přípravy ve **stádiu 4 překročené** (např. dojde k překročení předpokládané hodnoty zakázky), se **v položce B.3.11** neuvádí náklady žádné.

Ve stádiu 5 budou prioritně náklady zohledňující změny během výstavby, dle dodatků k SOD (viz kap. 2.6.2) čerpány z této položky. Výše nákladů v položce musí být vždy ponížena o změny nákladů zahrnutých do cen jednotlivých SO a PS.

Ve stádiu 6 se prioritně náklady neuvádí, a to i kdyby nedošlo k dočerpání položky. Náklady se v tomto stádiu uvedou pouze v případech zasmluvněných nebo plánovaných nákladů, jejichž realizaci nelze přesně stanovit.

B.4 PŘÍSPĚVKY JINÝM INVESTORŮM

Uvádí se součet nákladů na příspěvky jiným investorům nebo osobám, které vznikají ve stádiu realizace stavby.

Jedná se o součet položek:

B.4	***B.4.1 + B.4.2 + B.4.3***	
	B.4.1	*Podíl na účelně vynaložených nákladech dle zákona č.458/2000 Sb.*
	B.4.2	*Podíl na účelně vynaložených nákladech dle zákona č. 127/2005 Sb*
	B.4.3	*Ostatní příspěvky*

B.4.1 Podíl na účelně vynaložených nákladech dle zákona č.458/2000 Sb.

Uvádí se náklady, které plynou ze zákona č. 458/2000 Sb.[6]. Náklady se stanovují individuálně v případě, že je požadována úhrada za připojení k přenosové nebo distribuční soustavě, nebo je požadováno, aby se SŽDC podílela podle výšky odebíraného příkonu na úhradě oprávněných nákladů provozovatele přenosové soustavy, nebo provozovatele příslušné distribuční soustavy spojených s připojením svého zařízení. Do této části souhrnného rozpočtu se zařazují i přeložky zařízení přenosové soustavy a zařízení distribuční soustavy a přeložky rozvodných tepelných zařízení, kdy přeložky těchto zařízení a soustav zajišťuje jeho vlastník na náklady toho, kdo přeložku vyvolal (SŽDC), přičemž vlastnictví zařízení přenosové soustavy, distribuční soustavy a rozvodných tepelných zařízení se po provedení přeložky nemění. Obdobně se do této částí SR zařazují i náklady, kdy oprávněný zákazník požaduje připojení svého odběrného plynového zařízení k přepravní soustavě nebo příslušné distribuční soustavě a uhradí i instalaci měřícího zařízení provozovateli přepravní nebo distribuční soustavy.

V případech, kdy **není požadováno zákonem** č. 458/2000 Sb.[6], aby práce prováděl provozovatel přepravní nebo distribuční soustavy, popř. se oprávněný zákazník podílel na nákladech zařízení související s jeho připojením, **budou činnosti a náklady** s nimi spojené zařazené přímo do objektové skladby jako **samostatný SO nebo PS**.

B.4.2 Podíl na účelně vynaložených nákladech dle zákona č. 127/2005 Sb.

Uvádí se náklady, které plynou ze zákona č. 127/2005 Sb.[3]. Náklady se stanovují individuálně v případě, že je požadována úhrada za vyvolanou nezbytnou úpravu, nebo překládku nadzemního nebo podzemního vedení veřejné komunikační sítě elektronických komunikací, a to na úrovni stávajícího technického řešení.

Náklady související s modernizací či zvýšením přenosové kapacity nadzemního nebo podzemního vedení sítě elektronických komunikací nese vlastník tohoto vedení.

V případech, kdy **není požadováno zákonem** č. 127/2005 Sb.[3] aby práce prováděl provozovatel přepravní nebo distribuční soustavy, popř. se oprávněný zákazník podílel na nákladech zařízení související s jeho, potom **budou činnosti a náklady** s nimi spojené zařazené přímo do objektové skladby jako **samostatný SO nebo PS**.

B.4.3 Ostatní příspěvky

Uvádí se ostatní oprávněné příspěvky hrazené z nákladů stavby, které již nebyly zařazeny do předchozí části souhrnného rozpočtu. Každý takovýto příspěvek však musí především splňovat podmínky, které jsou dány příslušnými právními předpisy pro převod majetku státu na jiné české nebo zahraniční právnické nebo fyzické osoby (jedná se například o náklady na přeložky nebo jiný zásah do vodovodů, kanalizací, čistíren odpadních vod v případě, že stavební úpravy zajišťuje jejich vlastník nebo provozovatel, a to na náklady toho, kdo přeložku vyvolal (SŽDC).

B.5 REZERVA

Uvádí náklady na práce a dodávky, které nebylo možno určit ani předpokládat v procesu přípravy a jejichž nutnost vznikla až v průběhu realizace stavby, dále na práce vyvolané kvalitativní změnou prací či dodávek, které nebyly zahrnuty v procesu přípravy a vznikly až v průběhu realizace stavby a na nepředvídané cenové změny vzniklé v průběhu realizace stavby. Postupu při zpracování změn během výstavby je určen směrnicí SŽDC č. 105.[20]

Ve **všech stádiích přípravy** bude stanovena rezerva ve **výši 10%** ze ZRN dodávaných zhotovitelem, tj. z nákladů uvedených v přílohách B.1.1.1 a B.2.1.1. Výši procentní sazby lze v odůvodněných případech snížit, a to se souhlasem ředitele O6, nebo jím pověřeným zaměstnancem.

Ve **stádiu realizace 4** bude výše rezervy odpovídat hodnotě v posledním stádiu přípravy, před zadávacím řízením na výběr zhotovitele stavby, avšak do maximální výše 10% z CIN. V případně, že hodnota rezervy překračuje 10% z CIN lze přebytek nákladů, určených jako rezerva stavby, přečerpat do položky B.3.11 za podmínek stanovených viz B.3.11.

Ve **stádiu realizace 5** bude výše rezervy ponížena o náklady zohledňujících změny během výstavby, dle dodatků k SOD (viz kap. 2.6.2) až v případě, že došlo k vyčerpání nákladů v položce B.3.11.

Ve **stádiu realizace 6** se rezerva stavby neuvádí.

B.6 NÁKLADY NA REALIZACI STAVBY CELKEM BEZ REZERVY

Uvádí se součet nákladů souvisejících s realizací stavby bez započítání rezervy.

Jedná se o součet položek:

B.6	***B.1 + B.2 + B.3 + B.4***	
	B.1	*Stavební část*
	B.2	*Technologická část*
	B.3	*Ostatní náklady pro zajištění realizace stavby*
	B.4	*Příspěvky jiným investorům*

B.7 NÁKLADY NA REALIZACI STAVBY CELKEM S REZERVOU

Uvádí se součet nákladů souvisejících s realizací stavby včetně rezervy.

Jedná se o součet položek:

B.7	***B.5 + B.6***	
	B.5	*Rezerva*
	B.6	*Náklady na realizaci stavby celkem bez rezervy*

Příloha C - Rekapitulace nákladů

OBSAH:

C.1 POŘIZOVACÍ INVESTIČNÍ NÁKLADY (PIN).....61

C.2 PROVOZNÍ NÁKLADY (PRN).....61

C.3 PŘÍJMY GENEROVANÉ STAVBOU 61

C.4 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY BEZ DPH (CNS).....62

C.4 DAŇ Z PŘIDANÉ HODNOTY (DPH) 62

C.5 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY VČ. DPH (CND).....62

C.1 POŘIZOVACÍ INVESTIČNÍ NÁKLADY (PIN)

Uvádí se součet všech investičních nákladů v rozsahu CIN a hodnoty zůstatkové ceny majetku, který bude stavbou odstraněn (viz kap 1.9).

Jedná se o součet položek:

C.1	***C.1.1 + C.1.2***		
	C.1.1	*Celkové investiční náklady*	*(CIN)*
	C.1.2	*Hodnota zůstatkové ceny majetku*	

C.1.1 Celkové investiční náklady (CIN)

Celkové investiční náklady (dále jen CIN) je souhrn nákladů na přípravu, celkové zabezpečení a realizaci stavby včetně rezervních položek na nepředvídatelné činnosti hrazené z plánovaných investičních zdrojů (viz kap. 1.6).

Jedná se o součet položek:

C.1.1	***C.1.1.1 + C.1.1.2 + C.1.1.3***		
	C.1.1.1	*Náklady na přípravu a celkové zabezpečení výstavby*	*(A.6)*
	C.1.1.2	*Náklady na realizaci stavby bez rezervy*	*(B.6)*
	C.1.1.3	*Rezerva*	*(B.7)*

C.1.2 Hodnota zůstatkové ceny majetku

Uvádí se součet nákladů, které zohledňují zůstatkovou hodnotu stávajícího majetku v účetní evidenci SŽDC, který je přímo stavbou dotčený (viz kap. 1.8).

C.2 PROVOZNÍ NÁKLADY (PRN)

Uvádí se výdaje spojené s přípravou a zabezpečením výstavby vzniklé po uvedení stavby do užívání. Jedná se mimo jiné o náklady na následné provedení biologické rekultivace určených pozemků přímo souvisejících s realizací stavby, které neprovádí zhotovitel stavby v rámci SOD. Tyto náklady nejsou součástí pořizovacích investičních nákladů, tj. nejsou součástí ocenění dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku a technického zhodnocení a nemají charakter investičních výdajů.

C.3 PŘÍJMY GENEROVANÉ STAVBOU

Uvádí se součet nákladů, které zohledňují příjmy stavby, tj. nákladů o které budou celkové náklady stavby ponížení (viz kap 1.11).

Jedná se o součet položek:

C.3	***C.3.1 + C.3.2***	
	C.3.1	*Zdroje z výzisku materiálu SŽDC*
	C.3.2	*Ostatní zdroje*

C.3.1 Zdroje z výzisku materiálu SŽDC

Uvádí se hodnota vyzískaného materiálu SŽDC, který je stavbou odstraněn a předán k dalšímu využití na MTZ. Hodnota materiálu vyzískaného stavbou bude stanovena příslušným pověřeným zaměstnancem na základě aktuálního ceníku pro ocenění vyzískaného materiálu užitého a určeného k regeneraci viz příloha Směrnice SŽDC č.42[8].

[8] Směrnice SŽDC č. 42 - Hospodaření s vyzískaným materiálem, ve znění pozdějších předpisů

C.3.2 Ostatní zdroje

Zdroje z ostatních příjmů stavby nezařazených v kap. C.3.1 (jedná se např. o spoluúčast externích subjektů na financování stavby vyvolaných investic). **Nejedná se o příjmy**, které zahrnují financování stavby **z dotačních zdrojů**. Popis a rozpis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1C formuláře SR.

C.4 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY BEZ DPH (CNS)

Uvádí se součet pořizovacích investičních nákladů a provozních nákladů, který je ponížený o příjmy generované stavbou.

Jedná se o souhrn položek:

C.4	***C.1 + C.2 – C3***		
	C.1	*Pořizovací investiční náklady*	*(PIN)*
	C.2	*Provozní náklady*	*(PRN)*
	C.3	*Příjmy generované stavbou*	

C.5 DAŇ Z PŘIDANÉ HODNOTY (DPH)

Uvádí se daň z přidané hodnoty (dále také DPH), která se vypočte ze **zákonem stanovené sazby** pro výpočet daně z přidané hodnoty **v daném roce výstavby** a celkových investičních nákladů z plánovaných investičních zdrojů (**CIN**) **po odečtení nákladů** na výkony v souvislosti s realizací plánu investiční výstavby **zajišťované vlastními zaměstnanci nebo vlastními prostředky SŽDC**.
DPH uvedená v souhrnném rozpočtu před zahájením aktuálního roku (viz kap 1.14) bude vždy prioritně odpovídat uzavřeným platným smluvním ujednáním a provedeným fakturacím. DPH, kterou nelze doložit smluvně, se vypočítá dle aktuální procentní sazby, která je stanovené pro daný rok výstavby.

DPH se nestanovuje z nákladů na:

- inženýrské činnosti ve výstavbě zajišťované investorem (viz kap. A.1),
- stavební práce a dodávky zajišťované přímo investorem (viz kap. B.1.2.2)
- technologické práce a dodávky zajišťované přímo investorem (viz kap. B.2.2.2),
- zkoušky, revize a měření zajišťované přímo investorem (viz kap. B.1.2.3),
- revize a měření zajišťované přímo investorem (viz kap.B.2.2.3).

DPH se **stanovuje** z celkových investičních nákladů (CIN) mimo náklady uvedené viz výše.

Pro potřeby výpočtu DPH bude aktuální procentní sazba uvedená ve smíšené cenové úrovni v listu 2C formuláře SR.

C.6 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY VČ. DPH (CND)

Uvádí se náklady součtu celkových nákladů stavby bez DPH (CNS) a daně z přidané hodnoty (DPH).

Jedná se o součet položek:

C.5	***C.3 + C.4***		
	C.3	*Celkové náklady stavby bez DPH*	*(CNS)*
	C.4	*Daň z přidané hodnoty*	*(DPH)*

Příloha D - Metodika členění nákladů pro spolufinancování stavby

OBSAH:

D.1 Finanční rozpočet 64

D.2 Přehled nákladů 68

D.1 FINANČNÍ ROZPOČET

Finanční rozpočet (viz kap. 1.5) je součástí přílohy k žádosti na spolufinancování stavby z dotačních zdrojů. Pro operační fond doprava (OPD2) v rozpočtovém období 2014 – 2020 je dokládán jako **tabulka C1**. Finanční rozpočet tvoří tabulkový přehled celkových investičních nákladů uvedených v SR, včetně DPH, agregovaný do dvanácti řádků.

D.1.1 Řádek 1 - Poplatky za plány/stavební projekt

Zahrnuje náklady na veškeré dokumentace stavby a činnosti a služby související přímo se zpracováním těchto dokumentací, mimo nákladů na činnosti autorského dozoru a investorsko-inženýrské činnosti.

Jedná se o součet následujících položek vycházejících ze SR:

Náklady na předprojektové dokumentace pro přípravu stavby:

- A.2.1.1.1 Geodetické práce a mapové podklady
- A.2.1.1.2 Průzkumné práce pro předprojektové dokumentace
- A.2.1.1.3 Posouzení vlivu stavby na životní prostředí
- A.2.1.1.4 Inženýrská činnost pro předprojektové dokumentace
- A.2.1.1.5 Ostatní náklady pro předprojektové dokumentace
- A.2.1.2 Záměr projektu (ZP)
- A.2.1.3 Dokumentace pro územní řízení (DUR)
- A.2.1.4 Dodatky k předprojektovým dokumentacím pro přípravu stavby

Náklady na projektové dokumentace:

- A.2.2.1.1 Geodetické práce a mapové podklady
- A.2.2.1.2 Geotechnický průzkum
- A.2.2.1.3 Ostatní průzkumné práce
- A.2.2.1.4 Inženýrská činnost pro projektové dokumentace
- A.2.2.1.5 Ostatní náklady pro projektové dokumentace
- A.2.2.2 Projektová dokumentace pro ohlášení stavby (DOS)
- A.2.2.3 Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP)
- A.2.2.4 Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
- A.2.2.5 Dodatky k projektové dokumentaci

Ostatní náklady pro přípravu stavby:

- A.2.4.1 Osvědčení o shodě notifikovanou osobou v přípravě
- A.2.4.2 Koordinátor BOZP v přípravě
- A.2.4.3 Zpracování žádosti o spolufinancování stavby
- A.2.4.4 Ostatní nezařazené činnosti v přípravě

Dokumentace skutečného provedení (DSPS)

- A.2.5.1 Geodetická dokumentace skutečného provedení stavby
- A.2.5.2 Dokumentace skutečného provedení v listinné formě
- A.2.5.3 Dokumentace skutečného provedení v elektronické formě

D.1.2 Řádek 2 - Nákup pozemků

Zahrnuje náklady na výkupy pozemků a majetku nezbytných pro realizaci stavby, náklady za odnětí ZPF a PULPF a náklady za pronájmy a věcná břemena. Jedná se o součet následujících položek vycházejících ze SR:

Výkupy a zatížení nemovitých věcí:

- A.3.1 Výkupy pozemků
- A.3.2 Výkupy staveb
- A.3.3 Věcná břemena a služebnosti

Odvody za odnětí ZPF a PULPF:

- A.5.4.1 Odvody za trvalé odnětí ZPF a PULPF
- A.5.4.2 Odvody za dočasné odnětí ZPF a PULPF

D.1.3 Řádek 3 - Výstavba

Zahrnuje náklady spojené s realizací stavby dodávané zhotovitelem nebo více zhotoviteli, dále náklady na realizaci stavby a činností nezbytných pro dokončení stavby zajišťované přímo investorem a náklady bezprostředně související se zabezpečením realizace stavby. V této části jsou také zahrnuté ostatní náklady související přímo s realizací stavby, včetně nákladů na náhrady třetím stranám, nebo zhotoviteli stavby dle SOD, které vznikají přímo v průběhu realizaci stavby. Položka také zahrnuje náklady na práce vyvolané kvalitativní změnou montážních prací či dodávek nebo jejích modifikací, které nebyly zahrnuty v procesu přípravy a vznikly až v průběhu realizace stavby, dále pak náklady na nepředvídatelné cenové změny vzniklé v průběhu realizace stavby. Jedná se o součet následujících položek vycházejících ze SR:

<u>Příprava a celkové zabezpečení stavby:</u>

- A.4.1 Nájmy hrazené investorem přímo
- A.4.2 Nájmy hrazené zhotovitelem stavby
- A.5.1 Supervizor

<u>Realizace stavby:</u>

Přímé náklady na realizaci stavební části stavby:

- B.1.1.1 Základní rozpočtové náklady jednotlivých SO (ZRN)
- B.1.1.2 Vedlejší rozpočtové náklady nezahrnuté do jednotlivých SO (VRN)
- B.1.2.1 Stavební objekty zajišťované přímo investorem
- B.1.2.2 Stavební práce a dodávky zajišťované přímo investorem
- B.1.2.3 Zkoušky, revize a měření zajišťované přímo investorem

Přímé náklady na realizaci technologické části stavby:

- B.2.1.1 Základní rozpočtové náklady jednotlivých PS (ZRN)
- B.2.1.2 Vedlejší rozpočtové náklady nezahrnuté do jednotlivých PS (VRN)
- B.2.2.1 Provozní soubory zajišťované přímo investorem
- B.2.2.2 Technologické práce a dodávky zajišťované přímo investorem
- B.2.2.3 Revize a měření zajišťované investorem

Příspěvky jiným investorům:

- B.4.1 Podíl na účelně vynaložených nákl. ve smyslu zák. č.458/00 Sb.
- B.4.2 Podíl na účelně vynaložených nákladech dle zákona č. 127/2005 Sb.
- B.4.3 Ostatní příspěvky

Ostatní náklady pro zajištění realizace stavby:

- B.3.1 Osvědčení o shodě notifikovanou osobou v realizaci
- B.3.2 Koordinátor BOZP v realizaci
- B.3.3 Osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu
- B.3.4 Rekultivace
- B.3.5 Zajištění veřejných zájmů
- B.3.6 Hlukové měření pro účely realizace stavby
- B.3.7.1 Náhrady za omezení hospodaření
- B.3.7.2 Náhrady za omezení provozu
- B.3.7.3 Ostatní náhrady v realizaci
- B.3.8 Zabezpečovací a konzervační práce
- B.3.9 Ostatní nezařazené náklady v realizaci
- B.3.10 Jiné náklady v realizaci
- B.3.11 Stavební náklady z rozdílu stádia přípravy a realizace

D.1.4 Řádek 4 - Stroje a zařízení

Zahrnuje náklady na pořízení strojů, zařízení a náklady na dlouhodobý nehmotný majetek v případě, že jsou dodávány jako nezbytná součást provozních souborů nebo strojů a zařízení. Jedná se o náklady, které se do stavby prioritně nezařazují, v případě vzniku takovýchto nákladů je nutné uvést jejich zdůvodnění.

D.1.5 Řádek 5 - Nepředvídatelné události

Zahrnuje náklady uvedené v SR jako rezerva stavby viz příloha B kap. B.5. Ve všech stádiích přípravy se uvádí rezerva stanovená procentní sazbou ze ZRN dodávaných zhotovitelem, tj. z nákladů uvedených v přílohách B.1.1.1 a B.2.1.1.

Ve stádiu realizace 4 bude výše rezervy odpovídat hodnotě uvedené v posledním stádiu přípravy, před zadávacím řízením na výběr zhotovitele stavby, avšak do maximální výše 10% z CIN. Přebytek nákladů určených jako rezerva stavby se vždy přečerpá do položky B.3.11 zahrnující náklady na výstavbu z rozdílu stádia přípravy a realizace. Ve stádiu 5 bude výše rezervy ponížena o náklady zohledňující změny během výstavby, dle dodatků k SOD (viz kap. 2.6.2) v případě, že došlo k vyčerpání nákladů v položce B. 3.11. Ve stádiu 6 se rezerva stavby neuvádí.

D.1.6 Řádek 6 - Případná úpravy ceny

Zahrnuje náklady na nepředvídatelné události ve stádiu realizace stavby, pokud nejsou uvedené v řádku 5. **U staveb SŽDC se neuvádí**.

D.1.7 Řádek 7 - Propagace

Zahrnuje náklady na publicitu staveb spolufinancovaných Evropskou unií. V rámci Operačního programu Doprava se tyto náklady uvádí v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce publicitu v rámci Operačního programu Doprava vydanými řídicím orgánem OPD – Ministerstvem dopravy. Rozsah činností zahrnující publicitu stavby je stanoven směrnicí SŽDC č. 44[18].

Jedná se o položku zařazenou v SR v příloze A v kap. **A.5.3.3 Publicita stavby**.

D.1.8 Řádek 8 - Dozor v průběhu výstavby

Zahrnuje náklady činnosti autorského dozoru v období realizace stavby.

Jedná se o položku zařazenou v SR v příloze A v kap. **A.2.3 Autorský dozor**.

D.1.9 Řádek 9 - Technická pomoc

Zahrnuje ostatní náklady spojené s technickou pomocí při zabezpečením přípravy a realizace celé stavby i její části dodávané zhotovitelem nebo více zhotoviteli, dále také činnosti zajišťované přímo investorem.

Jedná se o součet položek vycházejících ze SR:

- A.1 Investorsko-inženýrská činnost
- A.5.1.2 Poradenské firmy pro geotechnický průzkum
- A.5.1.3 Ostatní poradenské firmy
- A.5.2 Soutěže a zadávací řízení
- A.5.3.1 Správní a místní poplatky
- A.5.3.2 Záchranný archeologický výzkum
- A.5.3.4 Monitoring stavby
- A.5.3.5 Vyhodnocení stavby

D.1.10 Řádek 10 - Mezisoučet

Zahrnuje souhrn nákladů řádků 1 - 9 jak pro celkové náklady stavby uvedených ve sloupci A, tak v rozdělení dle způsobilosti k financování ze zdrojů EU uvedených ve sloupci B – nezpůsobilé a sloupci C – způsobilé. Součet celkových nákladů uvedených ve sloupci A musí odpovídat celkovým investičním nákladům stavby CIN ve smíšené cenové úrovní položka z krycího listu souhrnného rozpočtu – C.1.1 Celkové investiční náklady (CIN).

D.1.11 Řádek 11 - DPH

Zahrnuje se daň z přidané hodnoty (dále také DPH), která se vypočte ze **zákonem stanovené sazby** pro výpočet daně z přidané hodnoty **v daném roce výstavby** a celkových investičních nákladů z plánovaných investičních zdrojů (**CIN**) **po odečtení nákladů** na výkony v souvislosti s realizací plánu investiční výstavby **zajišťované vlastními zaměstnanci nebo vlastními prostředky SŽDC**.

Pro potřeby FR bude DPH odpovídat hodnotě uvedená v SR ve smíšené cenové úrovni (viz příloha C kap. C.5)

D.1.12 Řádek 12 - Celkem

Zahrnuje souhrn nákladů řádků 10 – 11.

D.2 PŘEHLED NÁKLADŮ

D.2.1 **Přehled nákladů**, tvoří přílohu finančního rozpočtu stavby financované z Evropských fondů. Jedná se o **přehled** sledovaných **způsobilých nákladů** stavby, roztříděných v monitorovacích kategoriích odpovídajících členění dokumentace, dále dle způsobu smluvního zajištění daných činností pro účely přípravy a realizace stavby a způsobů financování (viz níže).

D.2.2 Přehled nákladů vychází ze souhrnného rozpočtu stavby (SR) ve smíšené cenové úrovni.

D.2.3 Náklady budou rozdělené na :

- náklady v realizaci dle SOD na zhotovení stavby,
- ostatní způsobilé náklady.

D.2.4 Náklady v realizaci dle SOD na zhotovení stavby budou zatříděné do kategorií monitoringu na úrovni jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů, případně podobjektů dle členění dokumentace stavby dané směrnicí SŽDC č.11/2006 [16].

D.2.5 Kategorie monitoringu:

- E.1.1.1 Železniční svršek
- E.1.1.2 Železniční spodek
- E.1.2 Nástupiště
- E.1.3 Železniční přejezdy
- E.1.4 Mosty, propustky, zdi
- E.1.5 Ostatní inženýrské objekty
- E.1.6 Potrubní vedení
- E.1.7 Železniční tunely
- E.1.8 Pozemní komunikace
- E.1.9 Kabelovody, kolektory
- E.1.10 Protihlukové objekty
- E.2 Pozemní stavební objekty
- E.3.1 Trakční vedení
- E.3.2 Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část
- E.3.3 Spínací stanice – stavební část
- E.3.4 Ohřev výměn (elektrický - EOV, plynový - POV)
- E.3.5 Elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)
- E.3.6 Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů
- E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí
- E.3.8 Vnější uzemnění
- E.3.9 Ostatní kabelizace
- D.1 Železniční zabezpečovací zařízení
- D.2 Železniční sdělovací zařízení
- D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT
- D.4 Ostatní technologická zařízení

D.2.6 Ostatní náklady v realizaci dle SOD na zhotovení stavby budou zatříděné do přehledu nákladů na úrovni jednotlivých položek SR dle zařazení do SO 98 98 – Všeobecný objekt (viz kap 2.15), nebo jiného zařazení do SOD.

D.2.7 Ve poznámce pod čarou formuláře přehledu nákladů bude vždy uveden zhotovitel stavby dle základní SOD, případně seznam zhotovitelů dílčí části stavby (např. dle průběhu změnového řízení v realizaci). V případě více zhotovitelů se uvede poddíl nákladů na celkových nákladech zajišťovaných zhotoviteli v realizaci stavby.

D.2.8 Ostatní způsobilé náklady uvedené tabulce přehledu nákladů zahrnuji ty části stavby, které jsou způsobilé k financování z Evropských fondů a nejsou zahrnuté do SOD na zhotovení stavby. U těchto nákladů se vždy uvede způsob zajištění plnění v rámci stavby (např. zajišťuje SŽDC přímo vlastními prostředky, bude předmětem výběrového řízení, uvede se konkrétní zhotovitel dané služby nebo činnosti).

D.2.9 V tabulce přehledu nákladů se uvádějí ty náklady které jsou způsobilé (i z části) k financování z vybraných Evropský fondů, přičemž se vždy uvede podíl způsobilých nákladů z celkových nezpůsobilých nákladů dané položky.

D.2.10 Náklady ze SR, které nejsou způsobilé ani dílčí části se v položkovém rozpočtu neuvádějí.

D.2.11 DPH se v položkovém rozpočtu neuvádí.

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

Pokyn generálního ředitele č. 4/2016

Věc: Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty

Č.j.: S34781/2016-SŽDC-O22

Ukládací znak : 01.3.2
Skartační znak a lhůta: A - 10

Počet listů : 6
Počet příloh : 1
Počet listů příloh : 2

Gestorský útvar : Odbor informatiky (O22)
Zpracovatel : Mgr. Aleš Gregor
Tel. : 972 235 655
E-mail : gregor@szdc.cz

Rozdělovník : kancelář generálního ředitele;

úsek pro ekonomiku, úsek pro správu majetku, úsek pro modernizaci dráhy, úsek pro provozuschopnost dráhy, úsek pro řízení provozu

odbor personální, odbor interního auditu, odbor právních činností, odbor komunikace, odbor strategie, odbor bezpečnosti a krizového řízení

oblastní ředitelství, stavební správy, správy železniční geodézie, centrum sdílených služeb, regionální správa osobních nádraží, hasičská záchranná služba, správa železniční energetiky, technická ústředna dopravní cesty, centrální dispečerské pracoviště

Rozsah znalostí : viz str. 4

Účinnost od : ode dne zveřejnění

V Praze dne : 30.8.2016

Ing. Pavel Surý v. r.
generální ředitel

Pokyn generálního ředitele č. 4/2016

Schváleno generálním ředitelem SŽDC

dne: 30.8.2016

č.j.: S34781/2016-SŽDC-O22

Gestorský útvar: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Odbor informatiky
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
Rok vydání: 2016

LIST PROVEDENÝCH ZMĚN

Číslo změny	Č. j. změny Datum schválení	Změna se týká ustanovení a příloh:	Datum účinnosti změny	Změnu provedl příjmení a jméno / podpis
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

ROZSAH ZNALOSTÍ

Organ. složka	Pracovní činnosti	Znalost
GŘ	Zaměstnanec zajišťující smluvní vztahy s dodavateli	**úplná:** celý pokyn
	Náměstek generálního ředitele a vedoucí zaměstnanec útvaru	**informativní:** celý pokyn
OJ	Ředitel	**informativní:** celý pokyn
	Zaměstnanec zajišťující smluvní vztahy s dodavateli	**úplná:** celý pokyn
	Ostatní zaměstnanci	**informativní:** celý pokyn

SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A ZKRATEK

SŽDC …… Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

ODF …… Formát OpenDocument (ODF), celým názvem OASIS Open Document Format for Office Applications (OASIS otevřený formát dokumentu pro kancelářské aplikace) je otevřený souborový formát určený pro ukládání a výměnu dokumentů vytvořených kancelářskými aplikacemi.

ČÁST PRVNÍ
ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1. Generální ředitel schválil podle čl. 14 odst. 1 a čl. 15 Statutu státní organizace Správa železniční dopravní cesty tento pokyn k předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty (dále jen „Pokyn“).

1.2. Tento Pokyn je vydáván v souladu s řádem SŽDC R1/1 – Organizační řád generálního ředitelství a z důvodu nutnosti zavedení jednotných standardů v oblasti předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty; externím subjektem se rozumí fyzická osoba, která není se SŽDC v pracovněprávním vztahu, a právnická osoba.

ČÁST DRUHÁ
ZPŮSOBY PŘEDÁVÁNÍ DAT A JEJICH FORMÁTY

2.1. Pokud právní předpisy, technické normy nebo vnitřní předpisy[1] nestanoví jinak, je způsob předávání dat a jejich formáty dán tímto pokynem.

2.2. Data mohou být předávána na SŽDC fyzicky na datových nosičích nebo prostřednictvím počítačové sítě.

2.3. Každý datový nosič, na kterém se předávají digitální soubory (například CD/DVD/USB FlashDisk), musí být označen:

- názvem dodavatele dat,
- předmětem (čeho se data týkají),
- zodpovědnou osobou,
- datem vytvoření nosiče,
- číslem nosiče, pokud se předává více datových nosičů.

2.4. Označení nosiče podle čl. 2.3 se uvede v identifikačním štítku v souboru index.txt, který musí být chráněn proti náhodné editaci a smazání atributem „Jen pro čtení“. Soubory, které se nacházejí na více nosičích, musí být pořadově číslovány. Jednotlivé nosiče se číslují v rozsahu 1 – n. Vlastní nosič se označí jen číslem 1 – n podle skutečného čísla nosiče. V případě USB nosiče stačí pouze soubor Index.txt v kořenovém adresáři.

2.5. Data předávaná prostřednictvím počítačové sítě (např. stahovací služby) musí být zkomprimovaná do archívního souboru, který bude identifikován souborem index.txt, zabezpečeným proti nechtěné editaci a smazání atributem „Jen pro čtení“, umístěným v kořenovém adresáři archívního souboru. Označení archívních souborů bude podle principů bodu 2.3.

---

[1] Např. v oblasti investiční Prováděcí opatření k předávání digitální dokumentace z investiční výstavby, č.j. 2347/99-O7 nebo v geodetické oblasti SŽDC M20/MP005 – METODICKÝ POKYN PRO TVORBU PROSTOROVÝCH DAT PRO MAPY VELKÉHO MĚŘÍTKA.

2.6. Formáty dat pro jednotlivé typy dokumentace jsou uvedeny v příloze 1. V době jejich předání musí být uvedené formáty ve své aktuální verzi. Předání dat ve starších verzích je nutné upravit smluvně.

2.7. V grafických souborech DGN nesmí být grafické prvky rozložené na elementární entity – tzn. rozbité liniové styly, kóty, značky, texty atd. Data předávaná ve formátech DGN, DWG, DXF, DOCX, XLSX, PDF, TXT apod., musí být poskytovaná i ve vyhotovení, které umožňuje zápis, tisk, kopírování atd. Jedinou výjimkou jsou soubory XLSX obsahující soupis prací, u kterých jsou zamknuty buňky obsahující vzorce a soubor index.txt.

2.8. Geodetická dokumentace musí vyhovovat platnému datovému modelu SŽDC, uvedenému v metodickém pokynu SŽDC M20/MP005.

2.9. Formáty dat, která jsou předávána na SŽDC nadřízenými orgány, budou na základě požadavku odborných útvarů Generálního ředitelství nebo organizačních jednotek SŽDC zařazeny do Přílohy 1 v souladu s ustanovením 3.1.

ČÁST TŘETÍ
ZMOCŇOVACÍ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

3.1. Změny v Příloze 1 smí na základě požadavků odborných útvarů Generálního ředitelství nebo organizačních jednotek SŽDC provádět a schvalovat ředitel odboru informatiky Generálního ředitelství, a to pouze v rozsahu určení typu dokumentace nebo určení formátu dat. Neopomenutelným účastníkem připomínkování při změně formátů geodetické dokumentace a formátů prostorových dat jsou odborné útvary HGD.

3.2. Odbor informatiky Generálního ředitelství musí být účastníkem připomínkového řízení při projednávání každého návrhu vnitřního předpisu nebo jiného dokumentu, pokud se předmět úpravy dotýká oblasti informačních systémů či informačních technologií. Směrnice a předpisy, upravující věcně problematiku a technické náležitosti oblasti předávání digitální dokumentace a dat, uvedené v Příloze 1 nesmí být aktualizovány, upravovány nebo změněny bez souhlasu ředitele odboru informatiky. Porušení tohoto ustanovení je nerespektování interního předpisu organizace, které může být považováno za jednání v rozporu s řádem SŽDC R4 Pracovní řád.

3.3 Nabytím účinnosti tohoto pokynu se zrušuje č.j. 40952/2012-OIT ze dne 6. 3. 2013.

3.4 Tento pokyn nabývá účinnost dnem zveřejnění.

Příloha 1 – Formáty dat podle typů dokumentace

1. Negrafické dokumentace:

- textové dokumenty – MS Word (*.doc , *.docx, *.rtf)
- textový dokument – ODF (*.odt)
- tabulkové dokumenty – MS Excel (*.xls ,*.xlsx), případně soubory *.pdf
- tabulkové dokumenty – ODF (*.ods)
- prezentace – MS PowerPoint (*.ppt, *.pps *.pptx, *.ppsx)
- prezentace – ODF (*.odp)
- dokumenty – souborový formát *.pdf
- databázové dokumenty – MS Access (*.mdb, *.accdb)
- databázové dokumenty – ODF (*.odb)
- časové diagramy - MS Project (*.mpp).

2. Grafická a výkresová dokumentace:

- výkresové soubory ve formátech *.dgn, *.dwg , *.dwf , *.dxf
- obrázky, fotografie atd. v digitální podobě ve formátech *.jpg, *.bmp, *.png, *.gif, *.tiff, georeferencovaný *.tiff
- výkresové soubory formátu KOKEŠ/MISYS *.vyk, *.vtx, *.vyp
- seznam souřadnic ve formátu *.txt
- výpočetní protokol *.txt
- výměnný formát projektů prostorové polohy koleje *.vft
- dokumenty (př. TZ, předávací protokol) ve formátu *.pdf
- originální zápisníky a editované zápisníky *.asc, *.zap, *.txt
- tabulky *.xlsx nebo *.xls

3. Výměnné datové formáty pro načtení dat do IS SŽDC:

- formát zpráv komunikace – *.xml a jeho klony
- otevřený formát pro geodata – *.gml a jeho klony
- textové soubory *.txt (s dohodnutými oddělovači)
- textové soubory *.csv (oddělovač středník „ ; “, příp. text v uvozovkách “abc“)
- výměnný formát SPI dat ISKN soubory *.vfk
- výměnné soubory KANGO *.sdf
- prostorová data *.gigdb, *.las

4. Související předpisy a směrnice pro předávání dat

SŽDC M20/MP005	METODICKÝ POKYN PRO TVORBU PROSTOROVÝCH DAT PRO MAPY VELKÉHO MĚŘÍTKA
č.j. 2347/99-07	PROVÁDĚCÍ OPATŘENI K PŘEDÁVÁNÍ DAT Z INVESTIČNÍ VÝSTAVBY

SPRÁVA ŽELEZNIC

Příloha č. 2 – Cena plnění

Činnost v rámci I. Hraničního milníku (dle Harmonogramu - příloha č. 1 Zadávací dokumentace)	**Měrná jednotka**	**Jednotková cena v Kč bez DPH**	**Množství / Předpokládané množství (P)**	**Celková cena v Kč bez DPH**
Licence k CDE	Licence/rok	[Doplní Prodávající]	800 (P)	[Doplní Prodávající]
Instalace a Implementace CDE do SŽ – analytická činnost	Člověkohodin	[Doplní Prodávající]	1 100 (P)	[Doplní Prodávající]
Instalace a Implementace CDE do SŽ – provedení	Komplet	[Doplní Prodávající]	1	[Doplní Prodávající]
Integrace CDE s vybranými informačními systémy SŽ – analytická činnost	Člověkohodin	[Doplní Prodávající]	2 200 (P)	[Doplní Prodávající]
Integrace CDE s vybranými informačními systémy SŽ – provedení skupiny A	Komplet	[Doplní Prodávající]	1	[Doplní Prodávající]
Integrace CDE s vybranými informačními systémy SŽ – provedení skupiny B	Komplet	[Doplní Prodávající]	1	[Doplní Prodávající]
Paušální služby	Rok	[Doplní Prodávající]	2	[Doplní Prodávající]
Školení k CDE	Skupina	[Doplní Prodávající]	50 (P)	[Doplní Prodávající]

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

Příloha č. 3 – Realizační tým

SEZNAM ČLENŮ REALIZAČNÍHO TÝMU DODAVATELE

dle čl. 13.2 Zadávací dokumentace

„Zřízení společného datového prostředí (Common Data Environment – CDE) v rámci implementace BIM"

V tomto seznamu dodavatel uvádí osoby za účelem prokázání kvalifikace a plnění Smluv. Dodavatel dále přiloží jejich profesní životopisy (Příloha č. 4 Zadávací dokumentace).

Pozice v realizačním týmu	Jméno a příjmení	Léta praxe v oboru požadovaném pro pro splnění kvalifikace	Zkušenost s plněním významných zakázek (pouze název zakázky, další podrobnosti uvést v životopisu)	Uveďte, v jakém vztahu k dodavateli osoba je
Projektový manažer	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]
Analytik	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]
Konzultant CDE	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]
IT Specialista	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]

SPRÁVA ŽELEZNIC

Příloha č. 4 – Poddodavatelé

Prodávající poskytuje Kupujícímu předmět plnění dle Smlouvy sám.

/

Prodávající provádí předmět plnění dle Smlouvy prostřednictvím následujících Poddodavatelů:

[*OBCHODNÍ FIRMA PODDODAVATELE – NÁZEV, IČO, SÍDLO – DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*]	
- **Část Plnění dle Smlouvy prováděná prostřednictvím Poddodavatele ve finančním procentuálním vyjádření ve vztahu k Ceně.**	- [*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*] %
- **Stručný popis činností, které jsou prováděny Poddodavatelem.**	- [*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*]

[Pokud Prodávající provádí Plnění či jeho část prostřednictvím Poddodavatelů, uvede tabulku tolikrát, kolika Poddodavateli bude předmět plnění provádět. Prodávající musí uvést všechny Poddodavatele, kteří se budou podílet na provádění Plnění dle Smlouvy.]

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

Příloha č. 5 – Smlouvy na dodávku a pořízení software

Zvláštní obchodní podmínky pro Zakázky v oblasti ICT

OBSAH

1. Výklad pojmů 2
2. Doba a místo plnění 2
3. Práva a povinnosti obou stran 3
4. Povinnosti Dodavatele 3
5. Povinnosti objednatele 4
6. Licenční ujednání 4
7. Zdrojový kód a dokumentace 6
8. Akceptační řízení 7
9. Školení 9
10. HelpDesk 9
11. nahlášení incidentu 10
12. Servisní modely 10
13. Účast poddodavatelů 13
14. Realizační tým 13
15. Komunikace stran 13
16. Smluvní pokuty 14
17. Záruka za jakost a práva z vadného plnění 15
18. Ukončení smluvního vztahu 17
19. Změny smlouvy a změnové řízení 18
20. Kybernetická bezpečnost 18
21. Ochrana osobních údajů 22
22. ochrana důvěrných informací 23

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČ: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

1. VÝKLAD POJMŮ

1.1. Není-li výslovně uvedeno jinak nebo nevyplývá-li něco jiného z povahy věci, mají pojmy, které nejsou definovány v těchto Zvláštních obchodních podmínkách, význam uvedený v příloze č. 7 Seznam použitých zkratek a definic.

1.2. Ustanovení Smlouvy mají přednost před ustanoveními Zvláštních obchodních podmínek. V případě rozporu mezi jednotlivými dokumenty, budou tyto mít následující prioritu: 1. Smlouva, 2. Přílohy Smlouvy, 5. Zadávací dokumentace, 6. ostatní přílohy Zadávací dokumentace.

1.3. Každá Strana je povinna bez zbytečného odkladu poté, co se dozvěděla o jakémkoli rozporu, neshodě, rozdílu nebo odchylce mezi jakýmikoli dokumenty, které tvoří Smlouvy a tyto Zvláštní obchodní podmínky, nebo dokumenty, které souvisí se Zadávací dokumentací, Smlouvami anebo těmito Zvláštními obchodními podmínkami, toto písemně oznámit druhé Straně.

1.4. Pojmy definované v těchto Zvláštních obchodních podmínkách, v Technické specifikaci či ve Smlouvě a jejích přílohách v množném čísle mají shodný význam i v jednotném čísle a naopak.

1.5. Odkazy na „články" a „přílohy" se vykládají jako odkazy na příslušné články a přílohy těchto Zvláštních obchodních podmínek, Technické specifikace nebo konkrétní Smlouvy či přílohy Zadávací dokumentace dle umístění daného odkazu.

1.6. Újma znamená vždy újmu na jmění (škodu) ve smyslu § 2894 odst. 1 Občanského zákoníku a dále vždy i nemajetkovou újmu ve smyslu § 2894 odst. 2 Občanského zákoníku. Toto ustanovení je výslovným ujednáním o povinnosti Stran odčinit nemajetkovou újmu v případech porušení povinností dle těchto Zvláštních obchodních podmínek a Smlouvy.

1.7. Není-li výslovně uvedeno jinak nebo nevyplývá-li něco jiného z povahy věci, mají pojmy, které nejsou definovány v těchto ZOP, význam uvedený v Obchodních podmínkách či Smlouvě a jejích přílohách.

1.8. Ustanovení ZOP mají přednost před ustanoveními Obchodních podmínek, pokud jsou ustanovení těchto dokumentů v rozporu, uplatní se ustanovení uvedené v ZOP. Ustanovení Smlouvy mají přednost před ustanoveními Obchodních podmínek i ZOP.

2. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

2.1. Provádění Plnění bude zahájeno ode dne nabytí účinnosti Smlouvy, není-li ve Smlouvě stanoveno jinak.

2.2. Plnění nebo dílčí části Plnění bude Dodavatel provádět v termínech sjednaných ve Smlouvě či definovaných v Příloze Smlouvy *Technická specifikace.*

2.3. Místem provádění Plnění jsou místa umístění IT prostředí Objednatele (tj. Testovací prostředí a Produkční prostředí), není-li ve Smlouvě anebo Příloze Smlouvy *Technická specifikace* výslovně stanoveno jinak. Popis IT prostředí Objednatele obsahuje Příloha Smlouvy *Platforma Správy železnic*.

2.4. Služby budou poskytovány formou vzdáleného přístupu k IT prostředí Objednatele, není-li ve Smlouvě stanoveno jinak. Objednatel se zavazuje umožnit Dodavateli vzdálený přístup k IT prostředí Objednatele. Objednatel je oprávněn monitorovat a logovat přístupy Dodavatele do IT prostředí Objednatele, jakož i veškerou další aktivitu Dodavatele významnou z hlediska bezpečnosti Informačního či komunikačního systému za účelem posouzení souladu plnění Smlouvy s pravidly uvedenými v těchto ZOP, zejm. pak čl. 20. ZOP a Dodavatel se zavazuje Objednateli za tímto účelem poskytnout veškerou nutnou součinnost. Vzdálený přístup k IT prostředí Objednatele může být Objednatelem okamžitě odepřen v případě Kybernetické bezpečnostní události ve smyslu § 7 ZKB či porušení povinností stanovených v Interních předpisech.

2.5. Dodavatel bere na vědomí, že přístup k IT prostředí Objednatele:

a. je udělován fyzickým osobám Dodavatele, jakož i pro konkrétní zařízení, na základě výslovného požadavku Dodavatele a Objednatel je oprávněn dle svého uvážení přístup neudělit či kdykoli odebrat;

b. je poskytován na základě principů "*need to know*" a "*deny by default*"; a

c. je poskytován za podmínky dodržování veškerých bezpečnostních opatření a požadavků Objednatele.

3. PRÁVA A POVINNOSTI OBOU STRAN

3.1. Strany se zavazují postupovat v souladu s veškerými obecně závaznými právními předpisy a prohlašují, že Smlouva je v souladu s těmito právními předpisy. Pokud se v průběhu trvání Smlouvy některé její ustanovení dostane do rozporu s kogentním ustanovením obecně závazného právního předpisu, platí příslušné ustanovení právního předpisu s tím, že zbývající ustanovení Smlouvy zůstávají v platnosti.

3.2. Strany jsou v průběhu Plnění povinny postupovat v souladu s Interními předpisy Objednatele, pokud jsou jednoznačně specifikovány v Příloze Smlouvy *Technická specifikace*. Podpisem Smlouvy Dodavatel prohlašuje, že měl možnost se seznámit s Interními předpisy Objednatele, jejichž seznam je uveden v Příloze Smlouvy *Technická specifikace*, a dále bere na vědomí, že Interní předpisy mohou být přiměřeným způsobem jednostranně měněny či jinak doplňovány Objednatelem, přičemž každá nová verze je pro Dodavatele závazná vždy ode dne, kdy se s ní seznámil či měl prokazatelnou možnost se s nimi seznámit. Rozsah Interních předpisů může být Objednatelem jednostranně rozšířen o další dokumenty stanovující jeho interní procesy.

4. POVINNOSTI DODAVATELE

4.1. Dodavatel se zavazuje provádět pro Objednatele Plnění osobně, tj. prostřednictvím svých zaměstnanců, členů Realizačního týmu a prostřednictvím svých Poddodavatelů za podmínek stanovených ve Smlouvě a těchto ZOP. V případě, že je požadavek na složení Realizačního týmu uveden ve Smlouvě, je Dodavatel povinen provádět Plnění výhradně prostřednictvím členů Realizačního týmu, kterými prokázal splnění kvalifikace v průběhu zadávacího řízení na Veřejnou zakázku.

4.2. Dodavatel se během poskytování Plnění pro Objednatele zavazuje informovat Objednatele o Významné změně ovlivnění nebo ovládání Dodavatele podle ust. § 71 a násl. zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOK"), nebo změně vlastnictví zásadních aktiv, využívaných Dodavatelem k plnění Smlouvy a změně oprávnění nakládat s těmito aktivy.

4.3. Dodavatel se zavazuje poskytovat v rámci Plnění veškerou součinnost nezbytnou k provádění Plnění, zejména, nikoliv však výlučně:

a. poskytovat Plnění dle Smlouvy ve vysoké kvalitě s odbornou péčí odpovídající podmínkám sjednaným ve Smlouvě;

b. poskytovat Plnění dle Smlouvy alespoň v závazných parametrech kvality dle Smlouvy a SLA, a to zejména dodržování stanoveného servisního modelu dle článku 12.2. ZOP;

c. upozorňovat Objednatele včas na všechny hrozící vady svého Plnění či potenciální výpadky či jiné výpadky Plnění, jakož i poskytovat Objednateli veškeré informace, které jsou pro Plnění potřebné;

d. zajistit v souladu s podmínkami Smlouvy poskytnutí Dokumentace, a to rovněž vždy při každé Aktualizaci nebo jiné změně Předmětu smlouvy, nestanoví-li Objednatel jinak;

e. počínat si při provedení Plnění tak, aby nedošlo k infikaci Software, Standardního Software nebo IT prostředí Objednatele virem či jiným škodlivým kódem (malware apod.) způsobujícím narušení zabezpečení Software a Standardního Software za účelem jeho poškození či jiného narušení běhu;

f. bez zbytečného odkladu oznamovat Objednateli všechny Kybernetické bezpečnostní události a Kybernetické bezpečnostní incidenty s potenciálním negativním dopadem na Objednatele;

g. bez zbytečného odkladu na výzvu Objednatele předat Data, provozní údaje a informace ve formátu předem odsouhlaseném Objednatelem (zpravidla ve formátu daného prostředí, který umožňuje jejich nasazení „as is" do prostředí), které má k dispozici v souvislosti s plněním Smlouvy a poskytnout Objednateli za tímto účelem veškerou nezbytnou součinnost; tato Data musí být po dobu poskytování Plnění dle Smlouvy uložena u Dodavatele a mohou být Dodavatelem užívána v souladu se Smlouvou a příslušnými právními předpisy, avšak pouze v nezbytném rozsahu. Dodavatel se zavazuje dodržovat přiměřená technická a organizační opatření k ochraně těchto Dat. Veškerá Data jsou vlastnictvím Objednatele, není-li ve Smlouvě výslovně stanoveno jinak. Toto ustanovení se uplatní obdobně i na jiná data poskytnutá Objednatelem Dodavateli.

h. plnit Interní předpisy Objednatele a jeho pokyny v oblasti likvidace Dat (ať už Dat na papírových médiích, Dat zpracovávaných elektronicky nebo prostřednictvím jakýchkoli

dalších nosičů Dat) a případně dále na výzvu Objednatele bez zbytečného odkladu zlikvidovat Data v souladu s těmito pravidly a pokyny. Dodavatel musí především postupovat tak, aby nebylo možné odstraněná data zneužít. Za odpovídající způsob likvidace dat je považováno odstranění, přepsání či fyzická likvidace nosiče informace v souladu se standardem US DoD 5220.22-M;

i. poskytnout při ukončení smluvního vztahu přiměřenou součinnost při Převzetí poskytování Plnění novým Dodavatelem nebo Objednatelem, a to s odbornou péčí, zodpovědně a do doby úplného Převzetí poskytování Plnění.

5. POVINNOSTI OBJEDNATELE

5.1. Objednatel je povinen zajistit Testovací a Produkční prostředí pro činnost Dodavatele v rámci IT prostředí Objednatele, pokud je to nezbytné pro provádění Plnění. Zajištění prostředí zahrnuje zajištění vzdáleného přístupu personálu Dodavatele do IT prostředí Objednatele, v přiměřeném rozsahu odpovídajícího možnostem Objednatele a Zadávací dokumentaci a při respektování bezpečnostních pravidel Objednatele, zejména bezpečnostní dokumentace, která je součástí Interních předpisů. Objednatel je povinen zajistit fungování Dodavatelem vytvořeného Testovacího prostředí, na kterém bude Software Testován, a Produkčního prostředí, na kterém Software poběží v ostrém provozu, přičemž všechna prostředí budou umístěna na IT prostředí Objednatele, není-li ve Smlouvě stanoveno jinak.

6. LICENČNÍ UJEDNÁNÍ

6.1. Software

6.1.1. V případě, že je Software Autorské dílo vznikající v průběhu Plnění, Dodavatel postupuje na Objednatele oprávnění k výkonu majetkových práv autorských k takovému Autorskému dílu (ve formě strojového i Zdrojového kódu) tak, aby Objednatel byl oprávněn takové Autorské dílo užít v maximálním možném rozsahu včetně oprávnění k provádění změn a předání novému dodavateli.

6.1.2. Dodavatel prohlašuje, že Autorské dílo dle článku 6.1.1. ZOP bylo vytvořeno zaměstnanci či Poddodavateli jako zaměstnanecké dílo ve smyslu § 58 odst. 1 a 7 Autorského zákona, a že je oprávněn k postoupení výkonu majetkových práv v souladu s tímto článkem a má k takovému postoupení náležité souhlasy, přičemž Dodavatel se zavazuje na požádání Objednatele neprodleně předložit nebo jinak vhodným způsobem zpřístupnit dokumenty prokazující rozsah oprávnění Dodavatele.

6.1.3. Objednatel je dále oprávněn postoupit oprávnění k výkonu majetkových práv na jakoukoli další třetí osobu dle volby Objednatele a udělovat licence a podlicence, s čímž Dodavatel výslovně souhlasí; pro zamezení pochybnostem je Dodavatel povinen podniknout veškeré kroky k získání náležitých oprávnění tak, aby mohl oprávnění k výkonu majetkového práva postoupit na Objednatele v souladu s tímto článkem. S povinností převodu oprávnění k výkonu majetkových práv se pojí povinnost předání Zdrojového kódu dle čl. 7 ZOP.

6.1.4. Dodavatel dále prohlašuje, že má svolení autora/ů k zásahům do Autorského díla dle článku 6.1.1. ZOP ve smyslu § 58 odst. 4 Autorského zákona a tato svolení se vztahují na jakékoliv třetí osoby, jež budou vykonávat autorská majetková práva k tomuto Autorskému dílu.

6.1.5. Dodavatel dále prohlašuje, že vyloučil oprávnění autorů dle ustanovení § 58 odst. 3 Autorského zákona i vůči všem budoucím vykonavatelům autorských majetkových práv k Autorskému dílu dle článku 6.1.1. ZOP.

6.1.6. Dodavatel dále převádí veškerá zvláštní práva pořizovatele k Databázím pořízeným v průběhu provádění Plnění. Nedojde-li z jakéhokoliv důvodu k převodu práva dle předchozí věty, uděluje Dodavatel Objednateli oprávnění k vytěžování a zužitkování celého obsahu takové Databáze nebo její kvalitativně nebo kvantitativně podstatné části a právo udělit jinému oprávnění k výkonu tohoto práva.

6.1.7. K ostatním majetkovým hodnotám, které spadají pod pojem Software a zároveň nespadají pod definici Autorského díla, uděluje Dodavatel Objednateli oprávnění v rozsahu dle článku 6.1.8. ZOP. Ustanovení článku 6.2. ZOP tímto nejsou dotčena.

6.1.8. Nevznikne-li Objednateli z jakéhokoliv důvodu ke kterékoliv části Software oprávnění k výkonu autorských majetkových práv, uděluje Dodavatel Objednateli k dotčené části množstevně a územně neomezenou výhradní licenci ke všem

známým způsobům užití, a to na dobu trvání autorských majetkových práv. Objednatel je oprávněn k dotčené části Software udělovat licence, tyto dále postoupit a udělovat podlicence třetím osobám. Objednatel je oprávněn dotčené části upravovat, zpracovávat, spojovat s jinými díly a jinak zasahovat do osobnostních autorských práv. Dodavatel odpovídá za zajištění těchto souhlasů.

6.1.9. Dodavatel není oprávněn pro účely vývoje Software použít software licencovaný pod FOSS licencemi, jejichž podmínky by stanovovaly Objednateli povinnost sdělovat nebo jinak šířit Software nebo jeho části včetně Zdrojových kódů třetím osobám, nebo umožnit jim změny, úpravy či jiné zásahy do Software nebo jeho části.

6.1.10. Dodavatel se zavazuje nahradit veškerou Újmu, která vznikne Objednateli v důsledku nesplnění jakýchkoliv povinností dle článku 6.1. ZOP. V případě, že jakákoliv třetí osoba bude uplatňovat vůči Objednateli jakékoliv nároky spojené se Softwarem nebo jeho částí v důsledku domnělého porušení svých autorských práv, zavazuje se Dodavatel hradit nároky, které Objednatel účelně vynaložil na ochranu zájmů Objednatele v této věci (včetně právního zastoupení), a to až do právního vyřešení nároků třetích osob; tímto není dotčena povinnost dle první věty tohoto bodu.

6.2. Standardní Software

6.2.1. V případech, kdy je součástí Předmětu Smlouvy dodání Standardního Software, Dodavatel poskytuje nevýhradní licenci, čímž se rozumí nevýhradní nevýlučné oprávnění Autorské dílo užít v souladu s dalšími podmínkami článku 6.2. ZOP, přičemž nevýhradní licence je poskytována Objednateli dále za následujících podmínek, není-li ve Smlouvě či v Příloze Smlouvy Technická specifikace stanoveno výslovně jinak:

a. Nevýhradní oprávnění k výkonu práva užít (licenci, resp. podlicenci) Autorské dílo včetně práva užít další Autorská díla a vytěžovat a zužitkovat Databáze, jež jsou určeny ke společnému užívání se Standardním Software a za tímto účelem jsou společně distribuovány, a to všemi způsoby odpovídajícími účelu, pro který jsou taková Autorská díla, resp. Databáze, určeny, a to na dobu trvání majetkových práv autorských, nebo alespoň na dobu trvání Smlouvy.

b. Dodavatel je povinen zajistit poskytnutí podpory (subscription/license maintenance) Standardního Software, tj. zajistit poskytování nejnovějších verzí Standardního Software získaných z důvěryhodných zdrojů Objednateli a dalších služeb v souladu se standardními licenčními podmínkami Standardního Software, na dobu trvání majetkových práv autorských, pokud je to možné, jinak alespoň na dobu trvání Smlouvy.

c. Dodavatel je povinen poskytnout Objednateli o zajištění oprávnění ke Standardnímu Software písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.

d. Oprávnění musí vždy umožňovat Objednateli používání Standardního Software pro interní potřeby Objednatele a jemu podřízených složek, organizací, částí nebo s ním propojených právnických osob.

6.2.2. Licence se vztahuje ve stejné míře jako k Standardnímu Software na:

a. Aktualizaci, Modernizaci a Zásadní modernizaci;

b. Dokumentaci specifikovanou v Příloze Smlouvy *Technická specifikace*;

c. Dokumentaci nad rámec Dokumentace dle předchozího bodu;

d. právo zužitkovat a vytěžovat Databáze, pokud jde o jiné Databáze než dle Smlouvy; a pokud tyto souvisí a jsou vhodné či nezbytné k naplnění účelu a předmětu Smlouvy

e. loga či jiné předměty duševního vlastnictví, které se Standardním Software souvisí a jsou vhodné či nezbytné k užití spolu se Standardním Software.

6.2.3. Je-li Standardní Software nebo Dokumentace vytvářena, upravována anebo jinak modifikována pro potřeby Objednatele, je Objednateli v takovém případě udělována licence k takto pro Objednatele vytvořeným či modifikovaným částem Standardního Software nebo Dokumentace, včetně práva dané části jakkoliv měnit, udělit podlicenci nebo licenci zcela či z části postoupit a použít takové části

Standardního Software či Dokumentace k jakémukoliv účelu, v jakémkoliv množství, na jakémkoliv území, jakýmkoliv způsobem a na dobu trvání majetkových práv autorských, a to vše i prostřednictvím třetí osoby.

6.2.4. Pokud se jedná o Standardní Software a Dodavatel není oprávněn udělit alespoň nevýhradní licenci, pak se Dodavatel zavazuje udělit či zajistit udělení nevýhradního oprávnění k výkonu práva užít (licenci, resp. podlicenci) veškerá Autorská díla a k výkonu práva vytěžovat a zužitkovat Databáze, a to všemi způsoby odpovídajícími účelu, pro který je takové Autorské dílo, resp. Databáze, určeno, a to alespoň na dobu trvání Smlouvy. Dodavatel je povinen zajistit poskytnutí podpory Standardního Software dle tohoto článku, tj. zajistit poskytování nejnovějších verzí Standardního Software Objednateli získaných z důvěryhodných zdrojů a dalších služeb v souladu s jeho standardními licenčními podmínkami, na dobu trvání Smlouvy. Dodavatel je povinen poskytnout Objednateli písemné prohlášení o zajištění oprávnění ke Standardnímu Software a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat. Oprávnění dle tohoto článku musí vždy umožňovat Objednateli používání Standardního Software pro interní potřeby Objednatele a jemu podřízených složek, organizací, částí nebo s ním propojených právnických osob.

6.2.5. V ostatních parametrech se udělení licence řídí licenčními podmínkami výrobce Standardního Software.

6.2.6. Ustanovení čl. 6.1. ZOP a 6.3. ZOP a jeho podčlánků se pro Standardní Software nepoužijí vyjma případu, kdy v rámci Plnění bude Standardní Software upravované nebo jinak modifikované pro potřeby Objednatele. V těchto případech bude na upravované a modifikované části Standardního Software uvedené články uplatněné.

6.3. Software vztahující se k Hardware

6.3.1. V případech, kdy je k řádnému užívání dodaného Hardware potřebný jiný software, který není součástí Software nebo Standardního Software, je ho Dodavatel povinen poskytnout/zajistit Objednateli jako součást plnění a za cenu zahrnutou v ceně Hardware, oprávnění užít tento software v rozsahu, způsoby a za účelem obvyklým ve vztahu k Hardware, se kterým je spojen, nejméně však za podmínek dle Přílohy Smlouvy Technická specifikace.

6.3.2. Ustanovení čl. 6.1. ZOP a jeho podčlánků a 6.2. ZOP a jeho podčlánků se pro software vztahující se k Hardware nepoužijí.

6.4. Odměna za poskytnutí oprávnění dle článku 6 ZOP je zahrnuta v Ceně za Plnění dle Smlouvy.

7. ZDROJOVÝ KÓD A DOKUMENTACE

7.1. Zdrojový kód bude předáván Objednateli na datovém nosiči vždy na konci Akceptačního řízení, nebo za podmínek stanovených ve Smlouvě, zejména pokud bude smluvní vztah ukončen bez provedení Akceptačního řízení.

7.2. Na datovém nosiči dat musí být viditelně označeno „Zdrojový kód" s označením části Modifikace a jeho verze a den předání Zdrojového kódu. O předání nosiče dat bude oběma Smluvními stranami sepsán a podepsán písemný předávací protokol.

7.3. Povinnost Dodavatele předávat Zdrojový kód se přiměřeně použije i pro jakékoliv opravy, změny, doplnění, upgrade nebo update Zdrojového kódu v rámci následného provádění Plnění anebo v rámci záručních oprav. Zdrojový kód musí obsahovat podrobný popis a komentář každého zásahu do Zdrojového kódu.

7.4. Objednatel nebude v průběhu provádění Plnění sám anebo prostřednictvím jiných osob zasahovat do Zdrojového kódu nasazeného anebo fungujícího v Produkčním prostředí či Testovacím prostředí.

7.5. Dodavatel je povinen předat Objednateli příslušnou Dokumentaci a Zdrojový kód ve standardní podobě (to nejméně v kvalitě obvyklé pro open source projekty), vždy obsahující následující:

a. Kompletní Zdrojové kódy celého díla.

b. Uživatelskou příručku obsahující konkrétní popis uživatelského prostředí, funkcí a postupů pro Školení zaměstnanců.

c. Administrátorskou příručku, popisující všechny parametry, které lze konfigurovat a popis dopadů změny konfigurace do systému.

d. Technickou dokumentaci systému, pakliže se jedná o vícevrstvou architekturu, popis každé vrstvy zvlášť:

(i) Datová vrstva – popis datové vrstvy, čili tabulek v databázi včetně vazeb mezi tabulkami a včetně E-R schémat.

(ii) Aplikační vrstva – popis jádra systému, jeho funkcí, služeb a rozhraní. Dokumentace musí obsahovat kompletní popis architektury jádra systému, výčet a podrobný popis všech jeho funkcí, přehled a popis služeb, které jádro poskytuje dalším komponentám systému, modulům a knihovnám.

(iii) Prezentační vrstva – Dokumentace systému musí obsahovat drátové modely všech obrazovek uživatelského rozhraní včetně popisu funkcí prvků každé obrazovky.

e. Popis konfigurace provozního prostředí systému (serverová strana i klientská strana)

f. Dokumentace musí obsahovat soupis všech požadavků na nastavení hardwarových a softwarových komponent běhového prostředí jako jsou:

(i) mapování souborových systémů

(ii) požadavky na operační paměť a procesory

(iii) konfigurační parametry jednotlivých podpůrných Softwarových prostředků (např. specifika pro nastavení databáze, aplikačního serveru, webového serveru apod.)

g. Objednatel požaduje, aby tato Dokumentace byla ve formátech XML DocBook (zdrojové) a PDF (export z XML zdroje pro snadnou distribuci uživatelům) nebo případně v jiném formátu, který Objednatel schválí po vzájemné dohodě s Dodavatelem. Všechny Dokumentace musí být verzované, opatřené seznamem autorů, přehledem změn jednotlivých verzí a musí být obsahově úplné pro tu část systému, kterou popisují.

h. Řešení musí obsahovat návod na používání systému (uživatelský manuál) a popis systému – jeho vlastností, strukturu projektu, použité technologie (technická dokumentace). Součástí řešení je i Dokumentace a automaticky generovaná dokumentace (Javadoc). Součástí Dokumentace musí být zip archiv se zdrojovými soubory řešení a programátorskou dokumentací.

7.6. V případě jakýchkoli pochybností o správnosti předání Zdrojového kódu se bude uvedené posuzovat podle svého účelu, tedy zejména následné možnosti provádět samostatně či prostřednictvím třetích osob opravy, změny, doplnění, upgrady nebo updaty Zdrojového kódu. Za nesprávné předání se přitom považuje takové předání, které v důsledku vede ke znemožnění či podstatnému ztížení práce se Zdrojovým kódem ve výše uvedeném smyslu.

8. AKCEPTAČNÍ ŘÍZENÍ

8.1. Předání a převzetí Předmětu Smlouvy, včetně předání a převzetí výstupů provádění Plnění, dokumentů majících charakter výstupů Předmětu Plnění a Zdrojových kódů, probíhá na základě Akceptačního řízení, tj. postupným provedením akceptačních procesů a podepsáním Akceptačního/ch protokolu/ů.

8.2. Akceptační řízení zahrnuje porovnání skutečných vlastností Provádění Plnění se specifikací Plnění dle Smlouvy a Akceptačními kritérii. Podrobnější rozsah Akceptačních kritérií je součástí Přílohy Smlouvy *Technická specifikace*.

8.3. Plnění dle Smlouvy a jakékoliv jeho části, které podléhají Akceptačnímu řízení, jsou provedeny skončením Akceptačního řízení dotčené části Plnění, v případě Plnění jako celku skončením Akceptačního řízení Plnění jako celku.

8.4. Na Akceptační řízení se uplatní následující pravidla:

a. Dodavatel je povinen písemně informovat Objednatele nejméně čtrnáct (14) dní předem o termínu předání výstupu k Akceptačnímu řízení nedohodnou-li se Strany jinak;

b. Dodavatel předá Objednateli výstup provádění Plnění k realizaci Akceptačního řízení; Akceptační řízení může být zahájeno pouze v případě, že výstup provádění Plnění, který je předmětem takového Akceptačního řízení, je umístěn v Produkčním anebo Testovacím prostředí nebo byl jiným způsobem Dodavatelem skutečně předán Objednateli a ten se s ním mohl seznámit; Objednatel na žádost Dodavatele potvrdí

převzetí výstupů k Akceptačnímu řízení v HelpDesku, e-mailem, anebo prostřednictvím ISDS; převzetím k Akceptačnímu řízení anebo potvrzením ve smyslu tohoto článku je zahájeno Akceptační řízení;

c. po provedení všech nezbytných činností v rámci Akceptačního řízení se Objednatel i Dodavatel zavazují podepsat příslušný protokol potvrzující provedení výstupu provádění Plnění anebo výsledek Testů výstupů provádění Plnění připravený Dodavatelem a upravený a vyplněný Objednatelem (Akceptační protokol). Akceptační protokol obsahuje:

   (i) specifikaci provedeného Plnění;

   (ii) Akceptační kritéria;

   (iii) informace o průběhu Testů, jsou-li prováděny;

   (iv) další informace a dokumenty nezbytné pro provedení Akceptačního řízení provedeného Plnění nebo jeho části.

d. v případě nutnosti opakování činností v rámci Akceptačního řízení v důsledku uvedení výroku „Neakceptováno" v Akceptačním protokolu Dodavatel Objednateli opět předá výstup k opětovnému provedení činností v rámci Akceptačního řízení (další kolo Akceptačního řízení) a Dodavatel připraví nový Akceptační protokol vztahující se k dalšímu kolu Akceptačního řízení;

e. je-li součástí Plnění několik výstupů, pak každý z takových výstupů podléhá samostatnému Akceptačnímu řízení;

f. Akceptační řízení konkrétního výstupu končí a výstup se považuje za provedený podpisem Akceptačního protokolu Objednatelem s uvedeným výrokem „Akceptováno" nebo odstraněním vytčených vad výstupu v případě vyznačení „Akceptováno s výhradou" a potvrzením odstranění takových vytčených vad Objednatelem na Akceptačním protokolu, který obsahoval vytčené vady.

8.5. Objednatel je povinen po provedení ověření kvality výstupu v rámci Akceptačního řízení Dodavateli podepsat Akceptační protokol a Akceptovat výstup provádění Plnění, případně oznámit Dodavateli vady výstupu provádění Plnění, které brání jeho provedení včetně určení kategorie vady A, B, C, D.

8.6. Výstupy provádění Plnění jsou způsobilé k Akceptaci Objednatelem, pokud:

a. naplňují Akceptační kritéria a nevykazují žádné vady, pak Objednatel vyznačí na Akceptačním protokolu „Akceptováno"; nebo

b. naplňují Akceptační kritéria a vykazují vady, které nebrání tomu, aby výstup provádění Plnění sloužil svému účelu bez významnějších omezení pro Objednatele (zejména organizačních, časových, nákladových apod.), anebo v případě Software při Testech či provozu v souhrnu nevykazují více vad, než připouští Akceptační kritéria, pak Objednatel vyznačí na Akceptačním protokolu „Akceptováno s výhradou".

V jiných případech vyznačí Objednatel na Akceptačním protokolu „Neakceptováno".

8.7. V případě splnění Akceptačních kritérií je Objednatel povinen do 30 dnů od zahájení akceptačního řízení vyznačit na Akceptačním protokolu výrok „Akceptováno". V případě nesplnění Akceptačních kritérií Objednatel vyznačí do 30 dnů od zahájení akceptačního řízení na Akceptačním protokolu výrok „Neakceptováno" a uvede všechna Akceptační kritéria, která považuje za nesplněná s uvedením, v čem spočívá jejich nesplnění. Objednatel není povinen výše uvedené lhůty dodržet, dojde-li k prodloužení akceptačního řízení z důvodu na straně Dodavatele.

8.8. Pokud Objednatel akceptuje výstup provádění Plnění svým podpisem a vyznačením výroku „Akceptováno s výhradou", které na Akceptačním protokolu uvede společně s uvedením vad, které nebrání akceptaci, zavazuje se Dodavatel k odstranění těchto vad ve lhůtách výslovně stanovených v Akceptačním protokolu, a pokud nejsou takové, pak lhůtách přiměřených stanovených Objednatelem v rámci odstraňování vad vyznačených v Akceptačním protokolu s výrokem „Akceptováno s výhradou" postupují Strany dle předchozích ustanovení tohoto článku až do odstranění všech vad vyznačených v Akceptačním protokolu s výrokem „Akceptováno s výhradou".

8.9. V případě neschválení výstupu provádění Plnění vyznačením na Akceptačním protokolu „Neakceptováno" odstraní Dodavatel vady uvedené v Akceptačním protokolu ve lhůtách výslovně stanovených v Akceptačním protokolu Objednatelem, a pokud nejsou takové, pak lhůtách přiměřených. Do odstranění vad bránících akceptování je výstup provádění Plnění považován za neakceptovaný (neprovedený). Po odstranění vad uvedených v Akceptačním

protokolu Dodavatel předá znovu výstup provádění Plnění Objednateli k dalšímu kolu Akceptačního řízení a Objednatel postupuje obdobně podle předchozích ustanovení tohoto článku a specifickými podmínkami Akceptačního řízení uvedenými v tomto článku.

8.10. Akceptační řízení se užije i na akceptaci a schválení výkazů či reportů, je-li jejich pravidelné zasílání Objednateli součástí Plnění.

Akceptační řízení však bude v takovém případě probíhat pouze následovně:

a. výkaz a report, včetně všech jeho součástí, se považuje za akceptovaný doručením Dodavateli sdělení Objednatele, že Objednatel jej považuje za úplný a správný, a souhlasí s vystavenou Fakturou; nebo

b. marným uplynutím lhůty pro posouzení úplnosti a správnosti Faktury, která se týká stejného období jako výkaz a report, bez vznesení připomínek ze strany Objednatele.

9. ŠKOLENÍ

9.1. Dodavatel provede Školení příslušných zaměstnanců Objednatele pro Software nebo Hardware v termínu dle Smlouvy, a pokud takový termín není, pak v termínu určeném Objednatelem po dohodě s Dodavatelem.

9.2. Součástí Školení je i poskytnutí Dokumentace pro provedení Školení a komplexní administraci Software nebo užívání Hardware tak, aby na základě Dokumentace byli účastníci Školení absolvující Školení schopni samostatně (bez zásahů Dodavatele) ovládat Software nebo Hardware.

9.3. Účelem provedení Školení je seznámení účastníků Školení se Softwarem nebo Zařízením do té míry, aby jej byli schopni samostatně užívat, nastavovat nebo administrovat v souladu se svým pracovním zařazením u Objednatele.

9.4. Požadavek na Školení bude stanoven ve Smlouvě. Pokud Smlouva či její Příloha obsahuje požadavek na provedení Školení, provede Dodavatel seznámení zaměstnanců Objednatele s Předmětem smlouvy za podmínek, jež jsou uvedeny v tomto článku.

9.5. Dodavatel je dále povinen provést v přiměřeném rozsahu Školení příslušných zaměstnanců Dodavatele a dalších osob podílejících se na poskytování Plnění dle Smlouvy za účelem splnění povinností dle čl. 20. ZOP. Tuto skutečnost je povinen na vyžádání Objednateli prokázat.

10. HELPDESK

10.1. Dodavatel se zavazuje:

10.1.1. nejpozději do dne účinnosti Smlouvy založit a po celou dobu trvání Smlouvy udržovat v provozu HelpDesk (včetně úhrady případných licenčních poplatků za aplikaci HelpDesk) a udělit náležitá oprávnění k přístupu do HelpDesku Ohlašovatelům a dalším pověřeným uživatelům dle pokynů Objednatele, včetně Objednatelem určeného počtu přístupů. HelpDesk bude fungovat prostřednictvím webové adresy, elektronické pošty nebo telefonního čísla;

nebo

10.1.2. po celou dobu trvání Smlouvy užívat HelpDesk provozovaný Objednatelem.

10.2. Provozovatele HelpDesk stanoví Smlouva. Pokud Smlouva provozovatele HelpDesk nestanoví, má se za to, že provozovatelem HelpDesk je Dodavatel. V případě, že provozovatelem bude Objednatel, poskytne Dodavateli nezbytnou součinnost k řádnému užívání HelpDesk včetně případného poskytnutí licencí.

10.3. Dodavatel se zavazuje zajistit HelpDesk v následujících režimů, který je detailně vymezen v Technické specifikaci, která je součástí Smlouvy:

5×12, tj. v pracovních dnech v době od 6:00 do 18:00 prostřednictvím přímého přístupu do HelpDesku na webové adrese určené Dodavatelem/Objednatelem dle provozních podmínek aplikace HelpDesk, případně prostřednictvím přímého datového nebo elektronického propojení HelpDesků Objednatele a Dodavatelena telefonním čísle určeném Dodavatelem.

10.4. HelpDesk dle článku 10.3. ZOP zahrnuje mimo jiné příjem a evidenci Požadavků, oznámení o potřebě součinnosti Objednatele a dalších zpráv, potvrzování jejich přijetí, předávání jednotlivých úkolů odpovědným osobám, sledování stavu, průběhu a procesu prací a dalších zpráv, informování o stavu řešení, vytváření přehledů a statistik, a to přes přehledné webové rozhraní. Je-li HelpDesk provozován Dodavatelem musí být zabezpečen tak, aby odpovídal požadavkům vyplývajících ze ZKB a Interních předpisů. Výstupem ze HelpDesku je záznam o veškerých úkonech HelpDesku ve formě přehledného logu, jež umožňuje vyhledávání a

uchovávání záznamů tak, aby byly naplněny požadavky ZKB a Interních předpisů na takové záznamy.

10.5. HelpDesk bude dostupný pouze pro Objednatele a Ohlašovatele.

10.6. HelpDesk je provozován v některé z těchto úrovní podpory, která je vymezena v Technické specifikaci, která je součástí Smlouvy:

a. první úroveň (L1) – nahlášení Incidentu Ohlašovatelem je prováděno nahlášením Objednateli či pověřené osobě Objednatele, který Incident vyhodnotí a případně předá incident jako Incident Dodavateli do druhé úrovně podpory;

b. druhá úroveň (L2) – nahlášení Incidentu Ohlašovatelem Dodavateli v případě, že Incident nebyl vyřešen v první úrovni podpory – je prováděno nahlášením Ohlašovatelem přes HelpDesk Dodavateli;

c. třetí úroveň (L3) – nahlášení Incidentu eskalační úrovni podpory Dodavatele nebo nahlášení Dodavatelem třetí osobě, která je oprávněna anebo schopna vyřešit Incident, pokud nebyl vyřešen v druhé úrovni podpory – je prováděno nahlášením Ohlašovatelem přes HelpDesk eskalační úrovni Dodavatele anebo Dodavatelem třetí osobě.

10.7. Ohlašovatelem s přístupem do HelpDesk je

a. pro úroveň L1 HelpDesk uživatele Software nebo Hardware;

b. pro úroveň L2 HelpDesk osoby určených Objednatelem dle jeho potřeb zajišťující úroveň L1 podpory;

c. pro úroveň L3 HelpDesk člen Realizačního týmu určeného Dodavatelem dle jeho potřeby zajišťující úroveň L2 podpory.

11. NAHLÁŠENÍ INCIDENTU

11.1. Hlášení o Incidentu Ohlašovatelem v doloženém časovém údaji, definovaném jako Čas nahlášení Incidentu bude provedena na příslušný HelDesk definovaný v Technické specifikaci. Ohlašovatel je povinen uvést popis Incidentu v následujícím rozsahu:

a. krátký a rámcově výstižný název Incidentu;

b. identifikace části Předmětu Plnění, které se Incident týká,

c. určení prostředí (Testovací prostředí, Produkční prostředí),

d. detailní popis Incidentu, průvodních jevů a všech významných souvisejících informací,

e. Kategorii Incidentu specifikovanou jako Urgence

f. identifikaci Ohlašovatele.

11.2. V případě, že některá z náležitosti dle čl. 11.1. ZOP chybí nebo je nedostatečná, může si Dodavatel vyžádat její doplnění od Ohlašovatele; tato skutečnost však nemá vliv na určení Času nahlášení Incidentu, ledaže bez tohoto doplnění hlášení Incidentu postrádá informaci natolik podstatnou, že bez ní objektivně nelze přistoupit k řešení Incidentu.

11.3. Je-li Incident nahlašován zadáním Incidentu do HelpDesku, pak se za Čas nahlášení Incidentu považuje čas vytvoření ticketu v HelpDesku. Je-li Incident nahlašován písemně na e-mailovou adresu, pak se za Čas nahlášení Incidentu považuje čas odeslání e-mailu z e-mailového serveru Ohlašovatele, nebo v případě hlášení Incidentu telefonicky čas ukončení telefonického hovoru. Dodavatel je povinen prokazatelným způsobem bezodkladně potvrdit přijetí nahlášení Incidentu, a to vždy prostřednictvím HelpDesk. Nepotvrdí-li Dodavatel přijetí Incidentu, nemá to vliv na Čas nahlášení Incidentu.

11.4. Dodavatel se zavazuje po dobu poskytování Plnění evidovat všechny nahlášené Incidenty a způsob jejich řešení, včetně časových údajů o průběhu řešení jednotlivých Incidentů ve výkazech.

11.5. Není-li v Servisní smlouvě, jejích přílohách anebo Technické specifikaci stanoveno jinak, ustanovení článku 11. ZOP se použijí přiměřeně i na nahlášení a evidování Požadavků; v takovém případě se za Čas nahlášení Incidentu považuje Čas nahlášení Požadavku.

12. SERVISNÍ MODELY

12.1. Servisní model představuje standardizovaný model provozu a podpory aplikace, systému nebo instance služby.

12.2. Pokud je součástí Smlouvy zajištění provozu a podpory Software nebo Hardware, je ve dle Technické specifikaci vymezen níže uvedených servisních model:

Dostupnost a provozu Software ve vazbě na servisní model a parametry SLA

Provozní doba Software	Dostupnost Software	Servisní model	Doba provozu (PD)	RPO	RTO	Plán. Odstávka	Neplánovaná Odstávka
7x24	97%	C1	5x12	24 h	N/A	dle Plánu	do 24 h 5 PD předem
		normální	(6-18)				nad 24 h 14 PD předem

Řešení Incidentů a Požadavků ve vazbě na servisní model a parametry SLA

Incident					Požadavek			
RTI	Priorita Incidentu				RTR	Kategorie Požadavku		
	(A)	(B)	(C)	(D)		V	S	N
1 PD	4 h	3 PD	5 PD	individuálně	3 PD	7 PD	10 PD	individuálně

12.3. Doba řešení Incidentu Priority D a Požadavku Kategorie C je primárně stanovena na 15 PD.

12.4. Do měření úrovně Dostupnosti nejsou započítávány:

a. dočasné vyřazení Software z provozu na základě předchozí dohody Objednatele a Dodavatele (Plánovaná Odstávka),

b. pravidelná vyřazení Software z provozu Dodavatelem v časech sjednaných ve Smlouvě nebo její příloze (servisní okna),

c. smluvními stranami předem dohodnutý časový úsek za účelem instalace upgrade,

d. výpadky Software způsobené Objednatelem přímo v důsledku jím provedených zásahů do Software, které nebyly Dodavatelem předem schváleny,

12.5. Nedostupnost Software dle článku 12.4. ZOP se nepovažuje za nedosažení sjednaných parametrů dostupnosti dle Smlouvy a nebude započítána do výpočtu dle článku 12.5. a 12.7. ZOP.

12.6. Nestanoví-li Smlouva jinak, bude Dostupnost Software měřena na základě následujícího vzorce:

$$Dostupnost\ (\%) = \frac{Doba\ provozu - Doba\ výpadku}{Doba\ provozu} \times 100$$

12.7. Doba výpadku Software je časový úsek z Doby provozu v hodinách, kdy je služba nedostupná, a počítá se podle následujícího vzorce:

$$Doba\ výpadku = \sum_{i}^{n} T_i$$

kde:

Σ je celková doba všech výpadků Software za vyhodnocované období

T_i je doba jednotlivého výpadku Software

12.8. Doba Provozu Software definovaná pro účely tohoto článku je celková doba provozu Software v hodinách za vyhodnocované období, kterým je kalendářní měsíc.

13. ÚČAST PODDODAVATELŮ

13.1. Poddodavatele, jejichž prostřednictvím Dodavatel prokazoval kvalifikaci ve Veřejné zakázce, je Dodavatel povinen využívat při plnění Smlouvy po celou dobu jejího trvání v rozsahu, v jakém jimi prokazoval kvalifikaci. Poddodavatele, jimiž Dodavatel prokazoval kvalifikaci ve Veřejné zakázce, lze vyměnit pouze s předchozím listinným souhlasem Objednatele, který může být dán výlučně za předpokladu, že tyto osoby budou nahrazeny osobami splňujícími kvalifikaci požadovanou ve Veřejné zakázce ve stejném rozsahu jako nahrazované osoby.

13.2. Dodavatel se zavazuje, že při poskytování plnění pro Objednatele budou všichni Poddodavatelé, které Dodavatel využívá k poskytnutí plnění dle Smlouvy, dodržovat veškeré požadavky vyplývající ze Smlouvy a Příloh Smlouvy. Dodavatel odpovídá za to, že jeho Poddodavatelé nebudou jednat v rozporu s ujednáními Smlouvy a jejími Přílohami, kterou mezi sebou uzavřel Dodavatel a Objednatel.

13.3. Významný dodavatel je oprávněn využít k Plnění dle Smlouvy Poddodavatele neuvedené ve Smlouvě jen v případě, že to Smlouva výslovně připouští, a to za podmínek v ní uvedených. Nestanoví-li Smlouva jinak, podléhají jednotliví Poddodavatelé Významného dodavatele předchozímu písemnému schválení ze strany Objednatele. Dodavatel může ke schválení navrhnout nebo do Plnění Smlouvy zapojit pouze takové Poddodavatele, kteří nejsou v rozporu s požadavky Objednatele na Významného dodavatele.

14. REALIZAČNÍ TÝM

14.1. Pokud je takový požadavek součástí Zadávací dokumentace, je Dodavatel povinen předat Objednateli seznam osob, které budou členy Realizačního týmu, který se bude podílet na Plnění dle Smlouvy. Členy Realizačního týmu lze měnit pouze s předchozím listinným souhlasem Objednatele, který může být dán výlučně za předpokladu, že tyto osoby budou nahrazeny osobami splňujícími kvalifikaci požadovanou ve Veřejné zakázce ve stejném rozsahu jako nahrazované osoby. Při změně Realizačního týmu není nutné uzavírat listinný dodatek ke Smlouvě a Dodavatel je povinen vypracovat a předat Objednateli v listinné podobě aktualizované znění seznamu členů Realizačního týmu. Tento článek se týká pouze Veřejných zakázek, které požadují provádění Plnění prostřednictvím Realizačního týmu.

14.2. Dodavatel se zavazuje provádět Plnění prostřednictvím členů Realizačního týmu uvedených v Příloze Smlouvy *Realizační tým* tak, aby jednotliví členové Realizačního týmu, kteří jsou Kvalifikovanými osobami, prováděli činnosti na pozici dle jejich odbornosti (kvalifikace), které odpovídají tomu, pro jakou pozici prokazovali kvalifikaci v rámci Veřejné zakázky, a v rozsahu, který takové pozici běžně odpovídá.

14.3. Každá Kvalifikovaná osoba musí po celou dobu provádění Plnění splňovat kvalifikaci uvedenou v nabídce Dodavatele a zároveň minimální technické kvalifikační předpoklady kladené na pozici, kterou daná osob zastává dle Zadávací dokumentace.

14.4. Nebude-li se Kvalifikovaná osoba řádně podílet na provádění Plnění v rozsahu stanoveném Smlouvou, např. v důsledku ukončení její spolupráce s Dodavatelem nebo její dlouhodobé absence (zejména dlouhodobá nemoc pravděpodobně překračující délku jednoho měsíce), je Dodavatel povinen neprodleně namísto Kvalifikované osoby zahájit provádění Plnění Náhradní kvalifikovanou osobou a nejpozději do tří (3) pracovních dnů ode dne, kdy taková situace nastala, informovat Objednatele o této skutečnosti.

14.5. Pokud Objednatel nesouhlasí s osobou Náhradní kvalifikované osoby, je oprávněn žádat Dodavatele o její výměnu za jinou osobu se stejnou kvalifikací navrženou Dodavatelem, čemuž je Dodavatel povinen vyhovět.

15. KOMUNIKACE STRAN

15.1. Objednatel a Dodavatel si pro vzájemnou komunikaci ohledně Smlouvy zvolí kontaktní osoby, jejichž seznam uvedou ve Smlouvě.

15.2. Jsou-li naplněny podmínky článku 20.1. ZOP, vykonává kontaktní osoba na straně Dodavatele povinnosti kontaktní osoby pro kybernetickou bezpečnost vyplývající z článku 20. ZOP, nebo je pro plnění takových povinností Dodavatel povinen určit zvláštní kontaktní osobu ve Smlouvě (v takovém případě obě Strany zvolí kontaktní osobu pro kybernetickou bezpečnost, která má na starosti komunikaci týkající se článku 20. ZOP).

15.3. Strany si navzájem oznámí jakékoliv změny v kontaktních osobách, přičemž taková změna je účinná uplynutím sedmého (7.) dne po jejím doručení.

15.4. Není-li ve Smlouvě výslovně stanovena jiná forma pro doručování dokumentů anebo jiných právních jednání, lze takové dokumenty a jednání doručit v elektronické formě na emailovou

adresu příslušné kontaktní osoby, prostřednictvím datové zprávy zaslané v rámci ISDS, anebo v listinné podobě.

16. SMLUVNÍ POKUTY

16.1. Poruší-li Dodavatel některou ze svých povinností stanovených v Příloze Smlouvy *Technická specifikace*, zejména pak pokud poruší SLA, resp. stanovený servisní model dle článku 12.2. ZOP, je Objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši stanovené v článku 16.2. ZOP, pokud nejsou ve Smlouvě výslovně zakotveny jiné sankce, které vylučují aplikaci článku 16.2. ZOP.

16.2. Objednateli vzniká vůči Dodavateli právo na zaplacení smluvní pokuty:

a. poruší-li Dodavatel svoji povinnost řádně a včas provést Plnění ve výši 0,05 % z celkové ceny Plnění (dále jen „Cena") za každý započatý den prodlení až do řádného splnění této povinnosti;

b. poruší-li Dodavatel svoji povinnost řádně a včas provést jakoukoliv část Plnění ve výši 0,05 % z ceny takové části Plnění za každý započatý den prodlení až do řádného splnění této povinnosti; v případě, že by smluvní pokuty dle čl. 16.2. písm. a. a čl. 16.2. písm. b. ZOP měly běžet vůči Dodavateli zároveň, vzniká za takové období Objednateli nárok pouze dle čl. 16.2. písm. a.

c. poruší-li Dodavatel povinnost udělit nebo zajistit Objednateli ze strany třetí osoby/třetích osob udělovaná oprávnění v rozsahu práv duševního vlastnictví ve výši 5 % z Ceny za každé jednotlivé porušení;

d. poruší-li Dodavatel povinnost řádně a včas předat Objednateli Zdrojový kód a veškerou související Dokumentaci, ve výši 0,05 % z Ceny za každý započatý den prodlení;

e. poruší-li Dodavatel některou z povinností týkající se účasti Poddodavatelů anebo Realizačního týmu, ve výši 2 % z Ceny za každé jednotlivé porušení povinnosti;

f. poruší-li Dodavatel svoji povinnost dodržet sjednanou Dobu vyřešení Incidentu, ve výši:

(i) ve výši 0,01 % z Ceny v případě každé započaté hodiny/den prodlení nad rámec sjednané Doby vyřešení v případě každého Incidentu Priority A;

(ii) ve výši 0,01 % z Ceny v případě každé započaté hodiny/den prodlení nad rámec sjednané Doby vyřešení v případě každého Incidentu Priority B;

(iii) ve výši 0,005 % z Ceny v případě každé započaté hodiny/den prodlení nad rámec sjednané Doby vyřešení v případě každého Incidentu Priority C;

(iv) ve výši 0,005 % z Ceny v případě každé započaté hodiny/den prodlení nad rámec sjednané Doby vyřešení v případě každého Incidentu Priority D;

g. v případě prodlení nad rámec sjednané lhůty pro odstranění vad v Produkčním prostředí:

(i) Vada kategorie A ve výši 0,01 % z Ceny za každou započatou hodinu/den v případě každé Vady;

(ii) Vada kategorie B ve výši 0,01 % z Ceny za každou započatou hodinu/den v případě každé Vady;

(iii) Vada kategorie C ve výši 0,005 % z Ceny za každou započatou hodinu/den v případě každé Vady;

(iv) Vada kategorie D ve výši 0,005 % z Ceny za každou započatou hodinu/den v případě každé Vady;

h. v případě prodlení nad rámec sjednané lhůty pro odstranění vad v Testovacím prostředí:

(i) Vada kategorie A ve výši 0,05 % z Ceny za každý započatý pracovní den v případě každé Vady; a

(ii) Vada kategorie B ve výši 0,01 % z Ceny za každý započatý pracovní den v případě každé Vady;

i. V případě, že Dodavatel nedodrží Dostupnost stanovenou servisním modelem dle článku 12. ZOP, ve výši dle tabulky uvedené níže v závislosti na míře nedodržení požadované Dostupnosti:

Výše poklesu Dostupnosti oproti stanovené Dostupnosti servisním modelem je	Výše smluvní pokuty
Do 2 %	10 % z ceny poskytovaného Plnění odpovídající vyhodnocovanému období dle čl. 12.8 ZOP
2 do 5 %	15 % z ceny poskytovaného Plnění odpovídající vyhodnocovanému období dle čl. 12.8 ZOP
5 do 10 %	25 % z ceny poskytovaného Plnění odpovídající vyhodnocovanému období dle čl. 12.8 ZOP
10 % a více	50 % z ceny poskytovaného Plnění odpovídající vyhodnocovanému období dle čl. 12.8 ZOP

j. v případě prodlení Dodavatele reagovat na Požadavek Objednatele v době řešení Incidentu uvedené v článku 12.2. ZOP ve výši z 0,02 z % Ceny za každý jednotlivý případ;

k. ve výši a za podmínek dle článku 20 ZOP v oblasti kybernetické bezpečnosti;

l. ve výši a za podmínek dle článku 21 ZOP v oblasti ochrany osobních údajů;

m. ve výši a za podmínek dle článku 22 ZOP v oblasti ochrany důvěrných informací; nebo

n. poruší-li Dodavatel svoji povinnost dle čl. 13.2. ZOP nebo 13.3. ZOP, ve výši 2 % z Ceny za každé jednotlivé porušení.

16.3. Pro smluvní pokuty stanovené v čl. 16.2. písm. f. a g. ZOP platí, že je-li lhůta pro splnění stanovena v hodinách, je smluvní pokuta počítána za každou započatou hodinu, je-li lhůta pro splnění stanovena ve dnech či pracovních dnech, je smluvní pokuta počítána za každý započatý den.

16.4. Zaplacením smluvních pokut není dotčeno právo Objednatele na náhradu Újmy v plném rozsahu.

16.5. Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne doručení písemné výzvy Objednatele k jejímu uhrazení. Objednatel je oprávněn započíst nárok na zaplacení smluvní pokuty, i pokud ještě není splatný, proti jakémukoliv nároku Dodavatele na peněžité plnění vyplývajícímu ze Smlouvy.

16.6. Za každý den prodlení s úhradou Smluvní pokuty je Objednatel oprávněn požadovat po Dodavateli úhradu úroků z prodlení ve výši stanovené obecně závaznými právními předpisy.

17. ZÁRUKA ZA JAKOST A PRÁVA Z VADNÉHO PLNĚNÍ

17.1. Společná ustanovení

17.1.1. Dodavatel uděluje Objednateli záruku za jakost Plnění a všech jeho částí na dobu dvou (2) let ode dne akceptace výstupu Plnění.

17.1.2. Objednatel je oprávněn Vady, které se vyskytnou v průběhu záruční doby, nahlásit Zhotoviteli bez zbytečného odkladu od okamžiku, kdy je zjistil. Lhůta bez zbytečného odkladu činí vždy nejméně devadesát (90) dnů.

17.1.3. Dodavatel odpovídá za vady zjevné, skryté i právní, které měl výstup provádění Plnění v době akceptace Objednatelem, a dále za ty, které se na něm vyskytnou v záruční době, a zavazuje se, vedle dalších nároků Objednatele, je bezplatně odstranit.

17.1.4. Dodavatel neodpovídá za vady, pokud byly způsobeny zásahem do takových výstupů Plnění ze strany Objednatele nebo jím pověřené osoby, případně jiných dodavatelů Objednatele.

17.1.5. Objednatel je povinen oznámit vady Plnění Dodavateli prostřednictvím HelpDesku, nebude-li Stranami dohodnuto jinak.

17.1.6. Dodavatel neodpovídá za vady Plnění vzniklé:

a. provozováním Díla Objednatelem v rozporu s Dokumentací;

b. neoprávněným nebo neodborným zásahem či nesprávným užitím Díla Objednatelem;

c. vadami IT prostředí Objednatele.

17.2. Záruka vztahující se k Software

17.2.1. Pokud výrobce Standardního Software poskytuje záruku za jakost, pak Dodavatel postupuje takovou záruku za jakost Objednateli. To nezbavuje Dodavatele povinnosti poskytnout Objednateli vlastní záruku za jakost ve smyslu tohoto článku.

17.2.2. V době trvání záruční doby je Dodavatel povinen odstraňovat vady ve lhůtách uvedených v tabulce níže. Lhůty stanovené v hodinách běží pouze v Pracovních dnech (dále také PD) dvanáct (12) hodin denně v době od 6:00 do 18:00 hodin (režim 5x12). Lhůty stanovené v hodinách (h) určují počet hodin v rámci PD, pokud není upřesněno jinak. Přesahuje-li doba určená v hodinách, definované rozmezí doby PD, hodinová lhůta se mimo dobu PD zastaví a pokračuje dále v běhu během další bezprostředně následující doby definované jako PD. Strany pro zamezení pochybnostem prohlašují, že toto se netýká lhůt stanovených v pracovních dnech ani počítání doby prodlení v rámci výpočtu smluvních pokut.

Produkční prostředí

Kategorie vady	Lhůta k odstranění počítaná od nahlášení vady Objednatelem
Vada kategorie A – kritická	do 4 h
Vada kategorie B – vysoká	do 18:00 prvního PD od nahlášení vady
Vada kategorie C – střední	do 18:00 třetího PD od nahlášení vady
Vada kategorie D – nízká	do 18:00 pátého PD od nahlášení vady

Testovací prostředí

Kategorie vady	Lhůta k odstranění počítaná od nahlášení vady Objednatelem
Vada kategorie A – kritická	do 18:00 druhého PD od nahlášení vady
Vada kategorie B – vysoká	do 18:00 pátého PD od nahlášení vady
Vada kategorie C – střední	do 18:00 desátého PD od nahlášení vady
Vada kategorie D – nízká	do 18:00 patnáctého PD od nahlášení vady

17.3. Záruka vztahující se k Hardware

17.3.1. Poskytuje-li výrobce anebo Dodavatel kterékoliv části Hardware na své výrobky anebo služby záruku za jakost delší, než je záruka za jakost dle tohoto článku, zavazuje se Dodavatel udělit Objednateli nebo na Objednatele postoupit danou záruku za jakost tak, aby Objednatel byl oprávněn po skončení záruky za jakost uplatnit nároky ze záruky za jakost bez nutnosti součinnosti ze strany Dodavatele.

17.3.2. Zjevné vady Hardware a dalších hmotných věcí je Objednatel povinen u Dodavatele reklamovat v rámci Akceptačního řízení. V případě, že Objednatel zjistí vady hmotných věcí po akceptaci, je povinen tyto vady bez zbytečného odkladu reklamovat u Dodavatele.

17.3.3. V případě, že odstranění reklamovaných vad bude trvat déle než dva (2) pracovní dny, zavazuje se Dodavatel poskytnout Objednateli náhradní Hardware či jinou náhradní hmotnou věc po dobu trvání odstranění reklamované vady, nedohodnou-li se Strany jinak.

18. UKONČENÍ SMLUVNÍHO VZTAHU

18.1. Obecně k odstoupení od Smlouvy:

a. Strany sjednávají, že vznikne-li Objednateli nárok na odstoupení od Smlouvy, může podle své volby odstoupit od Smlouvy v celém rozsahu či jen od některé části Plnění určené Objednatelem.

b. Strany se dohodly na vyloučení použití § 1978 odst. 2 Občanského zákoníku, který stanoví, že marné uplynutí dodatečné lhůty stanovené k plnění může mít za následek odstoupení od této Smlouvy bez dalšího.

c. Dodavatel nemá právo odstoupit od Smlouvy v případě nevhodných příkazů Objednatele či poskytnutí nevhodné věci Objednatelem dle § 2595 Občanského zákoníku.

18.2. Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy, v případě, že:

a. Dodavatel je v prodlení s plněním dle Smlouvy či jakékoliv části Plnění déle než 30 dnů a nezjedná nápravu ani do 15 dnů od doručení písemného oznámení Objednatele o takovém prodlení.

b. Dodavatel je v prodlení s Plněním dle Smlouvy déle než 60 dnů, a to i bez nutnosti zaslání předchozího upozornění.

c. Nastane některý ze zákonem stanovených případů a zejména v případech podstatného porušení povinností Dodavatele stanovených ve Smlouvě. Za podstatné porušení povinností Dodavatele se považuje zejména:

(i) Dodavatel je opakovaně v prodlení s prováděním Plnění dle Smlouvy;

(ii) prohlášení Dodavatele učiněné na základě Smlouvy se ukáže jako nepravdivé;

(iii) Dodavatel bez upozornění a relevantního odůvodnění nepoužil k Plnění člena Realizačního týmu, ač k tomu byl povinen; nebo

(iv) Dodavatel poruší některou z povinností uvedenou v čl. 20. ZOP opakovaně nebo závažným způsobem.

d. Dodavatel poruší kteroukoliv svoji povinnost dle Smlouvy jiným než podstatným způsobem a ve lhůtě 15 dnů od doručení písemného oznámení Objednatele toto své porušení nenapraví.

e. Dodavatel poruší svou povinnost dle čl. 13.2. ZOP nebo čl. 13.3. ZOP nebo Poddodavatel Dodavatele poruší některou z povinností vyplývající z požadavků dle čl. 13.2. ZOP;

f. Dodavatel podá insolvenční návrh jako dlužník ve smyslu § 98 Insolvenčního zákona nebo insolvenční soud nerozhodne o insolvenčním návrhu na Dodavatele do šesti (6) měsíců od zahájení insolvenčního řízení, nebo insolvenční soud vydá rozhodnutí o úpadku Dodavatele ve smyslu § 136 Insolvenčního zákona;

g. je přijato rozhodnutí o povinném nebo dobrovolném zrušení Dodavatele (vyjma případů sloučení nebo splynutí);

h. okolnost vylučující povinnost k náhradě Újmy kterékoli ze Stran trvá déle než 30 dnů; a

i. dojde k Významné změně dle čl. 4.2. ZOP;

j. dojde k Významné změně kontroly nad Dodavatelem nebo změny kontroly nad zásadními aktivy využívanými Dodavatelem k plnění Smlouvy, přičemž kontrolou se zde rozumí vliv, ovládání či řízení dle ust. § 71 a násl. ZOK, či ekvivalentní postavení;

k. dojde k Významné změně ovlivnění nebo ovládání Dodavatele podle ust. § 71 a násl. ZOK nebo změně vlastnictví zásadních aktiv, využívaných Dodavatelem k plnění Smlouvy a změně oprávnění nakládat s těmito aktivy, či dojde ke změně ekvivalentní těmto změnám a tato změna bude Objednatelem vyhodnocena jako riziko bezpečnosti informací, které nelze odstranit jiným opatřením; toto ustanovení se uplatní i pro případ, že Dodavatel o takových změnách dopředu a včas neinformuje Objednatele.

18.3. Dodavatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy pouze v případech jejího podstatného porušení,

18.4. jestliže:

a. Objednatel nezaplatil jakoukoli dlužnou částku za Plnění dle Smlouvy řádně a včas a toto porušení nenapravil ani do 60 dnů ode dne obdržení písemné výzvy k nápravě; nebo

b. Objednatel poruší jinou povinnost dle Smlouvy podstatným způsobem a ve lhůtě 60 dnů ode dne obdržení písemné výzvy k nápravě toto své porušení nenapraví.

18.5. Dodavatel není oprávněn odstoupit od Smlouvy ve vztahu k části Plnění, za kterou mu již bylo Objednatelem zaplaceno.

19. ZMĚNY SMLOUVY A ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ

19.1. Není-li ve Smlouvě nebo jejích Přílohách stanoveno jinak, může být Smlouva měněna nebo zrušena pouze v listinné podobě, a to v případě změn Smlouvy číslovanými dodatky, který musí být podepsány oběma Stranami a uzavřeny v souladu se ZZVZ.

19.2. Pokud je ve Smlouvě upraveno Opční právo, vyhrazuje si Objednatel v souladu s ustanovením § 100 odst. 3 ZZVZ vyhrazenou změnu závazku z této Smlouvy spočívající v pořízení dalšího obdobného Plnění od vybraného účastníka v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky, tj. od Dodavatele dle Smlouvy. Předmětem plnění Opčního práva je poskytnutí dalšího obdobného Plnění dle Smlouvy tak, jak bylo podrobně vymezeno včetně dalších zákonných náležitostí vyhrazené změny závazku dle § 100 odst. 3 ZZVZ v Zadávací dokumentaci předmětné Veřejné zakázky.

19.3. Objednatel je oprávněn do uplynutí tří (3) let od nabytí účinnosti Smlouvy kdykoliv uplatnit toto Opční právo, a to i opakovaně do vyčerpání limitů Opčního práva definovaných v Zadávací dokumentaci. Vyhrazená změna závazku ze Smlouvy bude Stranami projednána v rámci jednacího řízení bez uveřejnění dle § 66 ZZVZ, které bude zahájeno Objednatelem v souladu s tímto ustanovením, a jehož výsledkem bude uzavření listinného dodatku k této Smlouvě či uzavření nové smlouvy mezi Objednatelem nebo Dodavatelem.

20. KYBERNETICKÁ BEZPEČNOST

20.1. Tento článek se uplatní v případě, kdy tak výslovně stanoví Smlouva, pokud je Předmětem Smlouvy Informační či komunikační systém, pokud má Plnění dopad na Informační či komunikační systém, nebo pokud je Smlouva uzavřena s Významným dodavatelem či Provozovatelem. Zda je Dodavatel Významným dodavatelem či Provozovatelem, stanoví Smlouva. Na jiné Smlouvy a vztahy se neuplatní, ledaže se Dodavatel stane významným dodavatelem či Provozovatelem v průběhu plnění Smlouvy. V takovém případě se na něj čl. 20. uplatní v rozsahu v jakém to po něm lze spravedlivě požadovat.

20.2. Dodavatel se při plnění Smlouvy zavazuje postupovat v souladu se ZKB, VKB a souvisejícími právními předpisy, dodržovat zásady bezpečnosti informací, Interní předpisy Objednatele a z nich vyplývající povinnosti týkající se bezpečnostních opatření, provozní řády prostor Objednatele, rozhodnutí, opatření obecné povahy, či jiný správní akt NÚKIB či jiného správního orgánu anebo závazné podmínky pro Objednatele stanovené orgánem veřejné moci ukládající Objednateli další povinnosti ve smyslu ZKB a VKB, včetně upozorňování a zajištění hlášení Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů Objednateli, jakož i další bezpečnostní politiky, metodiky a postupy, se kterými byl Objednatelem seznámen.

20.3. Dodavatel je povinen seznámit se s bezpečnostními požadavky Objednatele uvedenými ve Smlouvě, jejích přílohách, těchto ZOP, Interních předpisech Objednatele a seznámit s nimi osoby podílející se na plnění Smlouvy dle potřeby s ohledem na charakter jejich plnění s přihlédnutím k zajištění bezpečnosti informací. Kontaktní osoba Dodavatele je povinna splnění povinnosti dle předchozí věty Objednateli potvrdit do 30 dnů od uzavření Smlouvy. Pokud je to potřebné, je Dodavatel povinen provést školení bezpečnostních požadavků dle tohoto odstavce a dále je provádět v pravidelných intervalech, nejméně 1x ročně. Dodavatel je také povinen aktivně vynucovat dodržování takových bezpečnostních požadavků dotčenými osobami na straně Dodavatele. Za porušení těchto pravidel osobami uvedenými v tomto odstavci odpovídá Dodavatel tak, jako by je porušil sám.

20.4. Není-li ve Smlouvě ujednáno jinak, je Dodavatel povinen vytvořit, pravidelně aktualizovat a vynucovat vůči osobám podílejícím se, byť i nepřímo, na předmětu Smlouvy:

a. politiku řízení přístupu, na základě které přidělí oprávnění k výkonu činností jednotlivým rolím svých fyzických osob (přístup pro více osob na jednom účtu je nežádoucí a lze pouze se souhlasem Objednatele) podílejících se na plnění Smlouvy (zaměstnanci, programátoři podnikatelé apod.) v nejmenším možném a nutném rozsahu tak, aby měli přístup k aktivům Objednatele pouze ty osoby, které takový přístup skutečně potřebují k výkonu činností týkajících se předmětu Plnění dle Smlouvy; není-li ve Smlouvě ujednáno jinak, je Dodavatel dále povinen průběžně monitorovat a zaznamenávat přístupy všech osob účastnících se na Plnění dle Smlouvy, jakož i vyhodnocovat oprávněnost těchto přístupů (logování přístupů) a tuto sovu povinnost v politice řízení přístupu zohlednit a Dodavatel musí umožnit a poskytnout součinnost na jejich integraci do systému bezpečnostního monitoringu (SIEM), systému pro správu logů a centrální úložiště logů Objednatele;

b. politiku zvládání Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů obsahující činnosti, role, odpovědnosti a pravomoci k rychlému a účinnému zvládání Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů.

20.5. Kontaktní osoba Dodavatele je povinna před započetím Plnění, nejpozději však do 30 dnů od uzavření Smlouvy, určit a popsat veškerá dotčená primární i podpůrná aktiva na straně Dodavatele potřebná pro plnění Smlouvy. Dodavatel je povinen při nakládání s veškerými aktivy (dotčenými aktivy Dodavatele a Objednatele) postupovat tak, aby chránil jejich důvěrnost, dostupnost a integritu a zavést přiměřená opatření na jejich ochranu. Dodavatel je povinen řídit rizika spojená s Plněním dle Smlouvy minimálně dle standardů požadovaných normou ISO 27001 a případně dle Interních předpisů, pokud obsahují závazná pravidla pro řízení rizik. Dodavatel je povinen bez zbytečného odkladu po uzavření Smlouvy kontaktní osobu Objednatele informovat o způsobu řízení rizik a o zbytkových rizicích souvisejících s Plněním Smlouvy a následně v pravidelných intervalech informovat o změnách.

20.6. Dodavatel je povinen zaslat kontaktní osobě Objednatele bez zbytečného odkladu všechna hlášení o událostech, která mají charakter Kybernetické bezpečnostní události nebo Kybernetického bezpečnostního incidentu včetně případů porušení zabezpečení Osobních údajů, vždy bez zbytečného odkladu, nejpozději však do tří (3) hodin po jejich zjištění, a sdělit Objednateli opatření, která již provedl ve vztahu k této Kybernetické bezpečnostní události anebo Kybernetickému bezpečnostnímu incidentu, případně zvolí jinou formu dohodnutou mezi Objednatelem a Dodavatelem určenou ke včasnému hlášení Kybernetické bezpečnostní události nebo Kybernetického bezpečnostního incidentu a/nebo již učiněných opatření. Dodavatel je povinen veškeré Kybernetické bezpečnostní události a Kybernetické bezpečnostní incidenty zaznamenávat a po nezbytně dlouhou dobu uchovávat. Dodavatel je povinen poskytnout Objednateli veškerou nezbytnou součinnost k detekci, vyhodnocení či řešení Kybernetické bezpečností události nebo Kybernetického bezpečnostního incidentu, a to včetně případné realizace nutných opatření dle pokynů Objednatele. Zapříčinil-li Dodavatel Kybernetický bezpečnostní incident nebo podílel-li se na jeho vzniku, provede analýzu příčin Kybernetického bezpečnostního incidentu a navrhne opatření za účelem zamezení jeho opakování v budoucnu. Dodavatel je povinen ohlásit každou jednotlivou Kybernetickou bezpečnostní událost nebo Kybernetický bezpečnostní incident jedním z následujících způsobů:

a. e-mailem na adresu kontaktní osoby uvedené ve Smlouvě nebo

b. telefonicky na telefonní číslo kontaktní osoby uvedené ve Smlouvě nebo

c. ohlášením do HelpDesku Objednatele.

20.7. Dodavatel je povinen pravidelně alespoň čtvrtletně předkládat Objednateli zprávu o počtu a druhu útoků a Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů, které zaznamenal ve spojení s Plněním a/nebo Předmětem Smlouvy.

20.8. Dodavatel se zavazuje poskytnout Objednateli veškerou součinnost nezbytnou k tomu, aby Objednatel řádně naplňoval právní povinnosti stanovené ZKB, VKB a Interními předpisy. Zejména se Dodavatel zavazuje poskytnout Objednateli součinnost směřující k zavedení a provádění bezpečnostních opatření podle ZKB, VKB a Interních předpisů a řešení Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů. Jestliže Dodavatel při plnění Smlouvy zjistí či jako odborník mohl a měl zjistit rozpor ustanovení Interních předpisů se ZKB, VKB anebo rozhodnutím či jiným pokynem NÚKIB v souladu se ZKB, je povinen takový rozpor Objednateli neprodleně ohlásit a poskytnout Objednateli součinnost k jeho odstranění.

Dodavatel bere na vědomí, že v rámci provádění Plnění může být podroben Interním předpisům Objednatele či jeho pokynům v oblasti řízení kontinuity činností, zejména může být zahrnut do havarijních plánů, úkolů při aktivaci řízení kontinuity činností, bezpečnostní politiky apod., a to v rozsahu, v jakém lze po Dodavateli spravedlivě požadovat s ohledem na předmět plnění.

20.9. V případě, že dojde k jakémukoliv rozporu mezi Dodavatelem a třetí osobou, která není jeho Poddodavatelem a je dodavatelem Software nebo jiných technologií dotčených plněním povinností Dodavatele dle této Smlouvy, je Dodavatel povinen tuto skutečnost bez zbytečného odkladu oznámit Objednateli. Dodavatel je dále povinen poskytovat Objednateli nutnou součinnost pro jednání s těmito třetími osobami a sám se těchto jednání účastnit, nebo na základě žádosti Objednatele jednat s těmito třetími osobami napřímo.

20.10. Objednatel má právo v souladu s ustanoveními § 2593 Občanského zákoníku prostřednictvím určených osob kdykoli kontrolovat plnění Smlouvy u Dodavatele a jeho případných Poddodavatelů, a to i prostřednictvím třetí osoby; předchozí věta se uplatní obdobně v případě kontroly některé ze Stran ze strany kontrolního orgánu ve smyslu zákona č. 255/2012 Sb., kontrolní řád, ve znění pozdějších předpisů.

20.11. Objednatel má právo prostřednictvím určených osob provádět v pravidelných intervalech (1x ročně, není-li ve Smlouvě ujednáno jinak), jakož i v případě důvodného podezření na závažné porušení povinností Dodavatele dle těchto ZOP, v případě Kybernetických bezpečnostních incidentů a/nebo v jiných případech vyžadovaných ZKB a/nebo VKB, audit kybernetické bezpečnosti, tj. dodržování bezpečnosti informací dle Interních předpisů, ZKB a VKB u Dodavatele a jeho případných Poddodavatelů, a to i prostřednictvím třetí osoby. V rámci auditu kybernetické bezpečnosti je Objednatel oprávněn zejména porovnávat zjištěné skutečnosti s bezpečnostní dokumentací Objednatele a nad rámec obvyklý u auditu kybernetické bezpečnosti dále provádět následující činnosti:

a. nehlášená návštěva u Dodavatele v místě umístění členů Realizačního týmu či jiných osob podílejících se na plnění Smlouvy v rozsahu tří (3) hodin vždy nejčastěji čtyřikrát (4x) za rok; a

b. nehlášený telefonát s členem Realizačního týmu, který má přístup do Informačního či komunikačního systému, zahrnující konkrétní dotazy na zabezpečení a jiné aspekty informační bezpečnosti dotčeného Informačního či komunikačního systému.

20.12. Dodavatel je povinen umožnit Objednateli provedení kontroly a auditu kybernetické bezpečnosti a zajistit (i smluvně) právo na provedení této kontroly a auditu kybernetické bezpečnosti u svých případných Poddodavatelů, jakož i veškerou další součinnost nezbytnou pro provedení auditu. Kontrolu a audit kybernetické bezpečnosti může rovněž provést i třetí osoba pověřená Objednatelem. Průběh takového auditu je doložen např. auditní zprávou či jiným obdobným dokumentem. Případné náklady na straně Dodavatele na provedení auditu jsou součástí Ceny za Plnění dle Smlouvy. Dodavatel je oprávněn rozporovat výsledky auditu kybernetické bezpečnosti do 7 pracovních dnů od oznámení výsledku auditu kybernetické bezpečnosti. Dodavatel může rozporovat a) existenci vytčeného porušení či hrozby; b) že porušení či hrozba byla Dodavatelem již odstraněna. V obou případech uvede skutečnosti a důkazy k podpoře svých tvrzení. Objednatel je v takovém případě povinen takové připomínky vypořádat. V případě, že Objednatel na svém zjištění setrvá, je Dodavatel povinen se tímto auditem řídit.

20.13. Pokud audit kybernetické bezpečnosti odhalí jakékoliv podstatné porušení či hrozbu takového porušení, je Dodavatel povinen napravit nedostatky vč. přijetí případných dalších bezpečnostních opatření a o tomto informovat Objednatele, pokud se jedná o Významného dodavatele, je povinen napravit nedostatky bezodkladně a informovat Objednatele do 7 dnů.

Je-li součástí Předmětu Plnění přenos Dat a informací, je Dodavatel povinen jej za součinnosti oprávněných osob na straně Objednatele zabezpečit odolnými kryptografickými algoritmy v souladu s aktuálními doporučeními NÚKIB

20.14. Je-li součástí předmětu Plnění správa síťové infrastruktury a/nebo jejích prvků (aktivních či pasivních), je Dodavatel povinen za součinnosti oprávněných osob na straně Objednatele:

a. provádět analýzy topologie sítě či skenování aktivních částí předmětu Plnění;

b. zabezpečit vhodnými technickými prostředky přenos Dat a informací; a

c. realizovat bezpečnostní opatření pro odstranění nebo blokování síťových spojení, která neodpovídají požadavkům na ochranu integrity komunikační sítě.

20.15. Významný dodavatel je dále povinen:

a. poskytnout Objednateli veškeré potřebné informace a součinnost v procesu řízení a evidence změn v souladu s § 11 VKB dle potřeb Objednatele (zejm. při posouzení, zda je změna Významnou změnou, analýze souvisejících rizik, přijímání opatření za účelem snížení všech nepříznivých dopadů spojených se změnami, aktualizaci bezpečnostní dokumentace, souvisejícím testováním, zajištění možnosti navrácení do původního stavu a provedení dalších činností dle VKB);

b. strpět a poskytnout Objednateli veškerou potřebnou součinnost v případě nutnosti provést penetrační testování;

c. zpracovat a pravidelně aktualizovat bezpečnostní dokumentaci v rozsahu stanoveném ve Smlouvě;

d. průběžně detekovat známé zranitelnosti dotčených aktiv Objednatele a bezodkladně na ně upozorňovat Objednatele; a

e. vést v elektronické formě provozní deník obsahující veškeré podstatné okolnosti související s plněním povinností Dodavatele dle článku 20. ZOP a/nebo Plněním, provozní události důležitých aktiv a relevantní záznamy o plnění povinností Dodavatele dle článku 20. ZOP a zpřístupnit jej Objednateli prostřednictvím zabezpečeného vzdáleného přístupu, není-li ve Smlouvě ujednán jiný způsob; v provozním deníku Významný dodavatel dále do 20. dne následujícího měsíce uvede výstup z monitoringu dostupnosti, důvěrnosti a integrity aktiv Objednatele, se kterými pracuje v rámci plnění Smlouvy, prováděného nejméně jedenkrát měsíčně a vyhodnocovaného vždy k 10. dni následujícího měsíce.

20.16. Provozovatel je dále povinen:

a. provádět pravidelné zálohy dat a programového vybavení vztahujících se k Plnění dle Smlouvy, zabezpečit je vhodnými prostředky proti neoprávněným přístupům nebo jejich ztrátě a v pravidelných intervalech testovat funkčnost těchto záloh, nejméně jedenkrát za měsíc, není-li ve Smlouvě ujednáno jinak;

b. plnit další povinnosti vyplývající pro Provozovatele ze ZKB a VKB.

20.17. Pokud Objednatel zjistí, že Dodavatel postupuje v rozporu s tímto článkem, je Objednatel v takovém případě oprávněn dožadovat se toho, aby Dodavatel odstranil vady vzniklé vadným postupem Dodavatele, zdržel se provádění postupů, které jsou v rozporu s tímto článkem, nebo konal, jak je od něj vyžadováno tímto článkem, a dále Smlouvou plnil řádným způsobem. Strany se dohodnou na podmínkách a lhůtě k odstranění nedostatků plnění Smlouvy ve smyslu tohoto odstavce, přičemž nedohodnou-li se Strany na konkrétní lhůtě, pak je Dodavatel povinen odstranit nedostatky do třiceti (30) dnů. Jestliže Dodavatel včas neodstraní nedostatky ve smyslu předchozí věty tohoto odstavce nebo se jedná o porušení povinnosti (bez ohledu na jeho závažnost), pak je Objednatel oprávněn od Smlouvy odstoupit.

20.18. Kontaktní osoby Stran vzájemně komunikují v průběhu plnění Smlouvy za účelem dosažení standardů pro bezpečnost informací dle. V případě ohrožení anebo porušení bezpečnosti informací, zejména v případě výskytu Kybernetické bezpečnostní události anebo Kybernetického bezpečnostního incidentu, jsou kontaktní osoby povinny vzájemně komunikovat, ihned po zjištění takových skutečností hlásit jejich výskyt druhé Straně a společně podnikat kroky k zajištění obnovení bezpečnosti informací.

20.19. Dodavateli nenáleží za plnění povinností souvisejících s bezpečností informací ve smyslu článku 20. ZOP jakákoliv další odměna, resp. taková odměna je součástí Ceny.

20.20. Objednatel je oprávněn požadovat na Dodavateli zaplacení smluvní pokuty:

a. za každý den prodlení při zavedení bezpečnostních opatření podle ZKB, VKB, těchto ZOP a Interních předpisů

(i) ve výši 0,05 % z Ceny po dobu prvních pěti (5) dnů prodlení;

(ii) ve výši 0,1 % z Ceny po dobu od šestého (6.) dne prodlení do desátého (10.) dne prodlení; a

(iii) ve výši 0,2 % z Ceny po dobu od jedenáctého (11.) dne prodlení;

b. za každý den Objednatelem zjištěného soustavného porušování bezpečnostních opatření podle ZKB, VKB, těchto ZOP a Interních předpisů:

(i) ve výši 0,05 % z Ceny do šestého (6.) dne soustavného porušování; a

(ii) ve výši 0,1 % z Ceny od šestého (6.) dne soustavného porušování;

c. ve výši 2 % z Ceny za každý případ porušení povinnosti hlášení událostí, které mají charakter Kybernetické bezpečnostní události nebo Kybernetického bezpečnostního incidentu;

d. ve výši 2 % z Ceny za každý případ neumožnění nebo odepření provedení kontroly a auditu kybernetické bezpečnosti ve smyslu článku 20. ZOP;

e. ve výši 5 % z Ceny za každý případ porušení článku 20. ZOP, přičemž toto porušení vedlo ke Kybernetickému bezpečnostnímu incidentu;

f. ve výši 0,1 % z Ceny za každý započatý den trvání porušení povinností Významného dodavatele dle článku 20. ZOP, dané porušení nebylo odstraněno a negativní následek porušení povinnosti stále trvá; a

g. ve 1 % z Ceny za každý případ jiného porušení článku 20. ZOP neuvedeného výše.

21. OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ

21.1. Budou-li údaje, ke kterým Dodavatel získá přístup v souvislosti s Plněním dle Smlouvy, mít povahu Osobních údajů, je Dodavatel povinen přijmout veškerá opatření k tomu, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k těmto Osobním údajům, jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům či jinému zneužití, a zajistit nakládání s Osobními údaji v souladu s GDPR.

21.2. Pokud bude v rámci provádění Plnění docházet ke zpracování Osobních údajů, je rozsah zpracovávaných Osobních údajů uveden ve Smlouvě. Pokud dojde v rámci poskytování Plnění ke zpracování Osobních údajů, které Smlouva výslovně neuvádí, budou tato nová zpracování Osobních údajů prováděna za stejných podmínek.

21.3. Dodavatel bude zpracovávat Osobní údaje pro Objednatele výhradně za účelem poskytování služeb v rozsahu ujednaném podle Smlouvy. Dodavatel bude pro Objednatele zpracovávat Osobní údaje výhradně za uvedeným účelem, způsobem a na základě doložených pokynů a podmínek Objednatele a v souladu s nimi tak, jak vyplývají ze Smlouvy. Dodavatel neprodleně informuje Objednatele, pokud jsou podle jeho názoru určité pokyny Objednatele v rozporu s účinnými právními předpisy.

21.4. Dodavatel se zavazuje přijmout vhodná technická a organizační opatření podle GDPR, které se na něj jako na zpracovatele vztahují, a plnění těchto povinností na vyžádání doložit Objednateli.

21.5. Dodavatel může předávat Osobní údaje do třetí země nebo mezinárodní organizaci ve smyslu GDPR pouze na základě zvláštního pokynu Objednatele. Je-li takovéto předání založeno na povinnosti vyplývající z práva Unie nebo členského státu, které se na Objednatele vztahuje, informuje Dodavatel Objednatele o tomto právním požadavku před předáním, ledaže by tyto právní předpisy toto informování zakazovaly z důležitých důvodů veřejného zájmu.

21.6. Dodavatel je povinen zajistit, aby se osoby oprávněné zpracovávat osobní údaje zavázaly zachovávat mlčenlivost ve vztahu ke všem Osobním údajům, které zpracovává na základě Smlouvy, a rovněž tak o bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení osobních údajů.

21.7. Dodavatel je povinen přijmout všechna opatření dle čl. 32 GDPR tak, aby byla zajištěna odpovídající bezpečnost Osobních údajů. Dodavatel může do zpracování zapojit Poddodavatele pouze na základě předchozího písemného souhlasu Objednatele. Dodavatel se zavazuje s těmito Poddodavateli uzavřít smlouvu v souladu s GDPR zajištující dodržování práv a povinností stanovených Smlouvou a/nebo těmito ZOP, zvláště pak povinnosti mlčenlivosti a zajištění bezpečnosti Osobních údajů a poskytnutí dostatečných záruk pro zavedení stejných technických a organizačních opatření Poddodavatelem, jakož i v souladu s dalšími aplikovatelnými právními předpisy. Dodavatel je dále povinen zohlednit povahu zpracování, být Objednateli nápomocen prostřednictvím vhodných technických a organizačních opatření pro splnění povinnosti Objednatele reagovat na žádost o výkon práv subjektu údajů dle GDPR.

21.8. Dodavatel je povinen být Objednateli nápomocen při zajišťování souladu s povinnostmi podle článku 32 až 36 GDPR, a to při zohlednění povahy zpracování informací, jež má Dodavatel k dispozici. V případech, kdy povaha věci vyžaduje informování Objednatele ze strany Dodavatele, informuje Dodavatel Objednatele bez zbytečného odkladu.

21.9. Dodavatel je povinen umožnit Objednateli a jím pověřené osobě během běžné pracovní doby Dodavatele provést v sídle Dodavatele kontrolu dodržování povinností týkajících se zpracování Osobních údajů vyplývajících ze Smlouvy, a to i po ukončení stanovené doby zpracování, tj. po ukončení této Smlouvy, a to do 3 měsíců od jejího ukončení.

21.10. Po ukončení zpracování Osobních údajů podle Smlouvy je Dodavatel povinen poskytnout Objednateli všechna Zařízení obsahující Osobní údaje, pokud je to možné, a vymazat všechny zpracovávané Osobní údaje ze všech svých systémů nebo databází, včetně vymazání všech

záložních kopií, s výjimkou, kdy uchovávání vyžadují právní předpisy, nebo k tomu dal písemný souhlas Objednatel.

21.11. V případě, že Dodavatel zpracuje osobní údaje nad rámec vymezený Smlouvou/doloženými pokyny Objednatele, považuje se ve vztahu k takovému zpracování za správce. Pokud tímto zpracováním nad rámec vymezený Smlouvou/doloženými pokyny Objednatele vznikne Objednateli škoda, je Dodavatel povinen škodu uhradit.

21.12. Pokud Dodavatel poruší povinnost chránit Osobní údaje v souladu s tímto článkem, vzniká Objednateli nárok na zaplacení smluvní pokuty ve výši částky sankce případně uložené z tohoto důvodu Objednateli ze strany Úřadu pro ochranu osobních údajů či jiným správním orgánem, který bude v budoucnu vykonávat působnost Úřadu pro ochranu osobních údajů. Objednatel je však za předpokladu, že mu k tomu Dodavatel poskytne nezbytnou součinnost, povinen uplatnit v příslušných řízeních veškeré přiměřené námitky, které mohl uplatnit ve svém zájmu, a v rámci řízení je povinen řádně hájit svá práva.

22. OCHRANA DŮVĚRNÝCH INFORMACÍ

22.1. Dodavatel se zavazuje zachovávat mlčenlivost o všech Důvěrných informacích, které získal nebo mu byly poskytnuty či zpřístupněny v souvislost s plněním povinnosti dle Smlouvy, a uchovávat je v tajnosti.

22.2. Dodavatel se zavazuje použít Důvěrné informace pouze k plnění svých povinností vyplývajících ze Smlouvy. Dodavatel nesmí použít Důvěrné informace k jinému účelu.

22.3. Dodavatel nesmí bez předchozího písemného souhlasu Objednatele zpřístupnit Důvěrné informace žádné třetí osobě, a to v jakékoli formě. To neplatí u Důvěrných informací, ohledně kterých byla Dodavateli pravomocným rozhodnutím soudu, správního orgánu, či jiného příslušného státního orgánu v konkrétním případě uložena povinnost Důvěrnou informaci poskytnout nebo plyne-li taková povinnost Dodavateli z právního předpisu.

22.4. Dodavatel nesmí Důvěrné informace bez předchozího písemného souhlasu Objednatele rozmnožovat, kopírovat či jakýmkoliv jiným způsobem reprodukovat. Dodavatel dále nesmí Důvěrné informace bez předchozího písemného souhlasu Objednatele uchovávat v jakékoliv databázi, počítačovém programu, úložišti či na datovém nosiči, vyjma případů, kdy je takové uchovávání Důvěrných informací nezbytné pro účel vyplývající ze Smlouvy.

22.5. Dodavatel se zavazuje provést technická, organizační, právní a personální opatření, kterými zajistí dodržování povinnosti zachovat mlčenlivost o Důvěrných informacích a uchovat Důvěrné informace v tajnosti v rozsahu podle tohoto článků i ze strany svých zaměstnanců, Poddodavatelů, jakož i dalších osob, kterým budou Důvěrné informace poskytnuty či zpřístupněny.

22.6. Objednatel je oprávněn kdykoliv kontrolovat řádné plnění povinností Dodavatele uvedených v tomto článku, k čemuž se Dodavatel zavazuje bez zbytečného odkladu poskytnout Objednateli veškerou součinnost, zejména je Objednatel oprávněn kontrolovat řízení bezpečnosti Důvěrných informací Dodavatelem. V případě, že Objednatel vyzve Dodavatele na základě kontroly k nápravě, je Dodavatel povinen takové výzvě vyhovět v Objednatelem stanovené přiměřené lhůtě.

22.7. Objednatel je oprávněn požadovat na Dodavateli zaplacení smluvní pokuty:

(a) ve výši 500 000 Kč za každé jednotlivé jednání, které představuje porušení jakékoli z povinností Dodavatele dle tohoto článku, vyjma povinností stanovených v článku 22.6. ZOP

(a) ve výši 100 000 Kč za každé jednotlivé jednání, které představuje porušení jakékoli z povinností stanovených v článku 22.6. ZOP.

Příloha č. 2 b) - Zadávací dokumentace

Smlouva o údržbě, provozu a rámcovém rozvoji Software

Číslo smlouvy Objednatele .....
Číslo smlouvy Poskytovatele .....

uzavřená podle ustanovení § 1746 odst. 2 Občanského zákoníku

(dále jen „**Smlouva**")

Objednatel: **Správa železnic, státní organizace**
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384
Praha 1 - Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00
IČO 70994234, DIČ CZ70994234
zastoupená **Bc Jiřím Svobodou, MBA,** generálním ředitelem

Poskytovatel: *jméno osoby*
údaje o zápisu v evidenci
údaje o sídlu
IČO ..... , DIČ .....
Bankovní spojení:.....
Číslo účtu:.....
údaje o statutárním orgánu nebo jiné oprávněné osobě

Tato Smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení na Veřejnou zakázku s názvem „***Zřízení společného datového prostředí (Common Data Environment – CDE) v rámci implementace BIM***", ev. č. veřejné zakázky ve věstníku veřejných zakázek: ..... / č.j. veřejné zakázky 46984/2023-SŽ-GŘ-O8 (dále jen „**Veřejná zakázka**"). Jednotlivá ustanovení této Smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky.

Zkratky a pojmy uvedené s velkým počátečním písmenem v této Smlouvě a jejích jednotlivých přílohách mají význam definovaný v příloze č. 7 *Seznam použitých zkratek a definic* této Smlouvy, není-li v těle této Smlouvy výslovně uvedeno jinak.

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384
Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

1. Předmět a účel Smlouvy

1.1. Předmětem Smlouvy je povinnost Poskytovatele poskytovat Objednateli Plnění související se Softwarem, vytvořeným pro Objednatele Poskytovatelem na základě Smlouvy na dodávku a pořízení software, dle specifikace uvedené ve Smlouvě a v příloze č. 1 Technické specifikaci, sestávající zejména z následujících činností:

(a) *ÚDRŽBA A PROVOZ*

Paušální služby specifikované v Technické specifikaci a Zvláštních obchodních podmínkách spočívající zejména v:

(i) provozování uživatelské podpory (zahrnující Helpdesk) pro nahlašování Incidentů a umožňující i další komunikaci a mající funkce dále stanovené v této Smlouvě;

(ii) udržování aktuální Dokumentace Softwaru;

(iii) lokalizaci a odstraňování Incidentů, zejména, nikoliv však výlučně, zajišťování dodání řešení, dodržení Doby vyřešení odpovídající kategorii vzniklého Incidentu a specifikované v Technické specifikaci a Zvláštních obchodních podmínkách;

(iv) poskytování technické podpory Software a zajištění požadované Dostupnosti a plnění dalších podmínek Service Level Agreement dle Servisního modelu specifikovaného v Technické specifikaci;

(v) maintenance Software, včetně zajištění, Implementace a Instalace Aktualizací, patchů či jiných Updatů Software;

(vi) navrhování optimalizace aplikačních serverů, Databází, komunikačních nastavení a dalších komponent technického řešení Software;

(vii) podpora a správa Software sestávající z řešení Incidentů spojených s provozem takového Software;

(viii) zajištění a udržování maintenance Software, Instalace, Implementace a Integrace aktualizací takového Software a poskytnutí podpory tomuto Software, včetně nejnovějších verzí tohoto Software Objednateli a dalších služeb v souladu s jeho standardními obchodními podmínkami, na dobu trvání této Smlouvy;

(ix) provádění servisních zásahů;

(x) provádění činností údržby;

(xi) sledování souladu Software s obecně závaznými právními předpisy a informování Objednatele o případném nesouladu Software s obecně závaznými právními předpisy a udělování rad Objednateli v tomto směru k dosažení souladu Software s legislativou;

(xii) podávání pravidelných Výkazů o plnění Service Level Agreement a reportů o provozu Software; tyto budou zasílány na elektronickou adresu kontaktní osoby Objednatele pro věcné plnění v elektronické podobě umožňující editaci a vyhledávání, a též v podobě neumožňující další editaci a Strany budou postupovat v souladu s Technickou specifikací;

(xiii) aktualizace Software způsobené změnami obecně závazných právních předpisů (legislativní update); v rámci legislativního update Poskytovatel zajistí aktualizace Softwaru tak, aby vyhovoval aktuálnímu znění obecně závazných právních předpisů platných a účinných na území České republiky v souladu s Technickou specifikací, Zadávací dokumentací, Smlouvou o na dodávku a pořízení software či touto Smlouvou, anebo jiným požadavkům Objednatele vyplývajícím z akceptovaného Implementační plánu;

(xiv) poskytnutí Součinnosti při ukončení (jak je definována níže v článku 4.1) Objednateli nebo Objednatelem určeným třetím stranám pro účely (i) plynulého a řádného zajištění/poskytování plnění obdobného Plnění či jejich příslušné části Objednatelem či novým poskytovatelem nebo (ii) plynulé a řádné migrace dat ze Software do nástupnického software;

(xv) plnění dalších podmínek pro paušální služby dle Technické specifikace

(dále jen „**Paušální služby**").

(b) *RÁMCOVÝ ROZVOJ*

Provedení Služeb rozvoje (jak jsou definovány níže v článku 2.1).

1.2. Objednatel je povinen Plnění převzít a platit za řádně a včas provedené Plnění dohodnutou Cenu (jak je definována níže v článku 7.2).

1.3. Účelem Smlouvy je realizace Veřejné zakázky dle Zadávací dokumentace, tj. zajištění řádného chodu Software souvisejícího a provádění Plnění dle požadavků Objednatele a v souladu se Smlouvou. Účelem Smlouvy je tak splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností podle Zadávací dokumentace Veřejné zakázky.

1.4. Účelem Smlouvy v části 1.1(b) je stanovení podmínek, za kterých může docházet mezi Stranami k uzavírání dílčích smluv, na jejichž základě budou prováděny Služby rozvoje (jak jsou definovány níže v článku 2.1).

1.5. Podrobnosti podmínek pro poskytnutí Plnění a splnění předmětu Smlouvy stanoví zejména Technická specifikace. V případě, že budou podmínky poskytování Plnění dle Smlouvy blíže rozpracovány v Dokumentaci akceptované Objednatelem v souladu s Technickou specifikací, zejména v Implementačním plánu, bude Poskytovatel poskytovat Plnění dle Smlouvy taktéž v souladu s touto Dokumentací. Odchylná ujednání obsažená v Dokumentaci akceptované Objednatelem v souladu s Technickou specifikací mají přednost před ustanoveními Technické specifikace pouze za předpokladu, že jsou výslovně označená jako ujednání, která se mají odchylovat od podmínek sjednaných v Technické specifikaci.

1.6. Nedílnou součást Smlouvy tvoří Zvláštní obchodní podmínky.

2. <u>Uzavírání Objednávek na poskytování Služeb rozvoje</u>

2.1. Objednatel je oprávněn po Poskytovateli požadovat úpravy (konfigurační či jiné) a rozvoj Software, jakožto i úpravy v rámci změnového řízení Software, Školení a konzultace, podporu a údržbu, a jiné činnosti, které nejsou součástí Paušálních služeb, a to v rozsahu 400 Člověkodnů po dobu osmi (8) let od okamžiku uvedeném v článku 5.4 (dále jen „**Služby rozvoje**"), není-li mezi stranami výslovně ujednáno něco jiného.

2.2. Služby rozvoje budou Objednatelem poptávány za následujících podmínek:

(a) Objednatel je od okamžiku uvedeného v článku 5.4 oprávněn kdykoli zaslat Poskytovateli poptávku na poskytnutí Služeb rozvoje formou doručení písemného požadavku v elektronické formě na adresu kontaktní osoby Poskytovatele dle článku 6.1 nebo prostřednictvím HelpDesku (dále jen „**Poptávka**"). Poptávka musí obsahovat základní Akceptační kritéria Služby rozvoje. Poptávka není návrhem na uzavření dílčí smlouvy.

(b) Poskytovatel se zavazuje do deseti (10) Pracovních dnů od obdržení Poptávky ze strany Objednatele doručit v elektronické formě kontaktní osobě dle článku 6.2 nabídku na realizaci Poptávky, která musí obsahovat minimálně:

i. odkaz na tuto Smlouvu;

ii. předmět Služeb rozvoje včetně jejich specifikace;

iii. termín plnění (harmonogram) Služeb rozvoje;

iv. požadavky na součinnost Objednatele a třetích osob;

v. cenovou nabídku vycházející z ceny za jeden (1) Člověkoden, která bude určena na základě poctivé a dobré víry Poskytovatele posouzením pracnosti poptávaných Služeb rozvoje;

vi. specifikace počtu a konkrétních pozic členů Realizačního týmu, prostřednictvím kterých Poskytovatel plánuje Služby rozvoje dle Poptávky realizovat; není-li mezi Stranami výslovně uvedeno něco jiného, je Poskytovatel povinen realizovat předmětné Služby rozvoje v takovém složení Realizačního týmu, které na základě poctivé a dobré víry Poskytovatele co nejlépe napomůže řádnému, včasnému a co nejefektivnějšímu a nejkvalitnějšímu poskytnutí daných Služeb rozvoje Objednateli; a

vii. konkrétní Akceptační kritéria vycházející ze základních Akceptačních kritérií určených v Poptávce

(dále jen „**Nabídka**").

(c) Doba platnosti Nabídky je vždy minimálně třicet (30) dnů ode dne jejího doručení Objednateli.

(d) Na základě objednávky Objednatele, která představuje odsouhlasení Nabídky, doručené Poskytovateli v elektronické formě (dále jen „**Objednávka**"), se Poskytovatel zavazuje poskytovat Služby rozvoje uvedené v Nabídce. Objednávka, jakožto Nabídka akceptovaná ze strany Objednatele, představuje dílčí smlouvu o poskytnutí Služeb rozvoje, která se řídí podmínkami této Smlouvy a Zvláštními obchodními podmínkami.

(e) Objednatel není povinen učinit jakoukoliv Objednávku.

(f) Řádné provedení Služeb rozvoje dle tohoto článku 2 bude Stranami písemně potvrzeno podpisem Akceptačního protokolu po ukončení Akceptačního řízení poskytnutých Služeb rozvoje ve smyslu článku 8 Zvláštních obchodních podmínek. Jsou-li Služby rozvoje plněny po částech, které mají být postupně předávány Objednateli, použijí se ustanovení pro Akceptační řízení přiměřeně vždy na každou takovou dílčí část, nedohodnou-li se Strany výslovně jinak.

(g) V případě, že při plnění Objednávky nastanou důvody, pro které by Objednatel mohl ukončit tuto Smlouvu anebo Objednatel (i) odmítne převzetí Služby rozvoje v rámci Akceptačního řízení a Poskytovatel ani v dodatečné přiměřené lhůtě, ne však delší než třicet (30) dnů, není-li sjednáno jinak, vady Služeb rozvoje neodstraní, nebo (ii) Objednatel Služby rozvoje převezme s výhradami vyznačením „Akceptováno s výhradami" v Akceptačním protokolu a Poskytovatel ani v dodatečné přiměřené lhůtě, ne však delší než třicet (30) dnů, není-li sjednáno jinak, nezjedná nápravu, je Objednatel oprávněn od Objednávky odstoupit od počátku.

(h) V případě, že Objednatel po odstoupení od Objednávky nedá pokyn Poskytovateli k odstranění zásahů do příslušného Software, je Poskytovatel povinen připravit soupis nedokončených plnění poskytování Služeb rozvoje k předpokládanému dni zániku smluvního vztahu založeného konkrétní Objednávkou (včetně protokolární inventarizace provedených Plnění) a návrh postupu potřebného pro jejich dokončení.

(i) Částečné ukončení této Smlouvy nemá vliv na trvání již uzavřených Objednávek a Poskytovatel je povinen závazky z takových Objednávek splnit.

(j) V případě jednostranného ukončení této Smlouvy jako celku ze strany Objednatele zanikají i všechny Objednávky, nestanoví-li Objednatel, že na splnění některých nebo všech Objednávek trvá. V takovém případě zůstávají takové Objednávky platné a účinné, přičemž práva a povinnosti Stran v Objednávkách neupravené se budou do splnění Objednávek řídit zněním ustanovení této Smlouvy.

(k) Zánik smluvního vztahu založeného Objednávkou se nijak nedotýká trvání smluvních vztahů založených jinými Objednávkami a touto Smlouvou. Tato Smlouva a jednotlivé Objednávky nepředstavují závislé smlouvy ve smyslu § 1727 Občanského zákoníku.

(l) Objednávka je uzavřena a Poskytovatel je povinen provést Služby rozvoje dle Objednávky i v případě, že mezi Stranami nedojde ke shodě na počtu Člověkodnů anebo rozložení jednotlivých rozvojových prací mezi konkrétní členy Realizačního týmu (respektive složení a rozsahu zapojení jednotlivých členů Realizačního týmu při provádění Objednávky), jež jsou nezbytné k provedení Služeb rozvoje uvedených v Nabídce a Objednatel přesto trvá na realizaci Služeb rozvoje. Pro takový případ platí, že Strany uzavřely Objednávku bez určení ceny anebo složení a rozsahu zapojení jednotlivých členů Realizačního týmu.

Za Stranami ujednaný počet Člověkodnů, dle kterého bude vypočtena Cena v případě nedosažení dohody ohledně počtu Člověkodnů dle předchozího odstavce tohoto článku 2.2(l), se považuje počet vykázaných Člověkodnů, bude-li v plném rozsahu akceptovaný Objednatelem v rámci Akceptačního řízení. Pokud nedojde k akceptaci rozsahu Člověkodnů vynaložených na provedení Služeb rozvoje dle postupu uvedeného v tomto odstavci, bude počet Člověkodnů určen dohodou kontaktních osob Stran. Nebude-li shoda dosažena ani na úrovni kontaktních osob Stran, pak se za Stranami ujednaný počet považuje počet Člověkodnů vypočtený podle obvyklé pracnosti daných Služeb rozvoje v době uzavření Objednávky za obdobných smluvních podmínek stanovený na základě znaleckého posudku zpracovaného soudním znalcem v oboru: Ekonomika, odvětví: Ceny a odhady, specializace: Oceňování produktů a služeb v informačních technologiích, nebo obdobné specializace.

V případě nedosažení dohody ohledně složení a rozsahu zapojení členů Realizačního týmu dle prvního pododstavce tohoto článku 2.2(l) se za Stranami ujednané složení Realizačního týmu (včetně rozsahu zapojení jednotlivých členů Realizačního týmu při provádění Objednávky) považuje složení Realizačního týmu uvedené Poskytovatelem v předmětném Výkazu souvisejícím s danou Objednávkou, pokud tento bude v plném rozsahu akceptovaný Objednatelem. Pokud nedojde k akceptaci předmětného Výkazu ohledně složení a rozsahu zapojení členů Realizačního týmu dle předchozí věty, bude složení Realizačního týmu určeno dohodou kontaktních osob Stran. Nebude-li shoda dosažena ani na úrovni kontaktních osob Stran, pak je Poskytovatel povinen realizovat předmětné Služby rozvoje dle Objednávky v takovém složení Realizačního týmu, které je pro příslušné Služby rozvoje či obdobné služby v oblasti vývoje a konfigurace, jakož i rozvoje a údržby systémů informačních technologií obvyklé.

(m) Provádění Služeb rozvoje a stav plnění jednotlivých Objednávek je Poskytovatel povinen evidovat zpětně za každý měsíc provádění Služeb rozvoje dle Objednávky v rámci výkazu práce.

2.3. Objednatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě, že

(i) Poskytovatel poruší svoji povinnost doručit Objednateli Nabídku v termínu dle článku 2.2(b) a nezjedná nápravu ani do patnácti (15) dnů od doručení písemného oznámení Objednatele o takovém porušení;

(ii) Poskytovatel opakovaně, nejméně třikrát (3x), poruší svoji povinnost doručit Objednateli Nabídku v termínu dle článku 2.2(b); v takovém případě je Objednatel oprávněn odstoupit od této Smlouvy i bez nutnosti zaslání předchozího upozornění a poskytnutí lhůty k nápravě;

(iii) Strany se opakovaně, nejméně v případě tří (3) samostatných Poptávek, nedohodnou na podmínkách Nabídky z důvodu, že na základě Poptávky Objednatele nedojde k poskytnutí Nabídky Poskytovatele, která objektivně naplňuje předpoklady či standardy běžně na trhu dostupné a obvyklé pro obdobné služby v oblasti rozvoje a údržby systémů informačních technologií (především co do odhadu pracnosti daných Služeb rozvoje v počtu Člověkodnů či do složení Realizačního týmu apod.).

3. Další povinnosti Poskytovatele

3.1. Vyžaduje-li jakákoliv část IT prostředí Objednatele jakoukoliv akci, která by mohla mít dopad na Software, nebo na IT prostředí Objednatele napojené na Software, nebo je-li nezbytná placená Aktualizace, Upgrade či jiná placená změna (tj. Upgrade či změna, které nejsou součástí poskytování Paušálních služeb) (dále jen „**Akce**"), zavazuje se Poskytovatel o potřebě provedení Akce do tří (3) Pracovních dnů od jejího proaktivního zjištění písemně vyrozumět Kontaktní osobu Objednatele dle článku 6.2 této Smlouvy a na její elektronickou adresu. Součástí vyrozumění je uvedení případných důsledků zamítavého rozhodnutí Objednatele, zejména pokud by neprovedení konkrétní Akce mělo mít negativní dopad na Service Level Agreement či na funkce Software, popřípadě IT prostředí Objednatele.

3.2. Odmítne-li Objednatel provedení Akce, pak Poskytovatel není oprávněn k jejímu provedení. Schválí-li Objednatel provedení Akce, provede ji Poskytovatel zpravidla bezodkladně poté, co obdrží Objednatelův souhlas nebo obdrží od Objednatele potřebné podklady či Software, který za účelem provedení Akce Objednatel pořídí. Při provádění Akce se Poskytovatel zavazuje postupovat dle svého nejlepšího vědomí a v souladu s pokyny Objednatele.

3.3. Aktivity spadající do rámce Paušálních služeb (tj. úkony, které nepředstavují Akce a Služby rozvoje), je Poskytovatel povinen provádět proaktivně bez nutnosti získat souhlas Objednatele.

3.4. Je-li součástí poskytování Služeb rozvoje rozvoj Software, je Poskytovatel povinen poskytovat Paušální služby dle této Smlouvy rovněž k výstupům takového rozvoje ode dne provedení Služeb rozvoje.

3.5. Poskytovatel se zavazuje poskytovat Objednateli veškerou součinnost pro zajištění komunikace a vzájemné interoperability s dalšími počítačovými programy či informačními systémy nezbytnými pro plnohodnotné fungování Software, a při provádění legislativních změn Software anebo provázaných systémů.

3.6. Poskytovatel se zavazuje nejpozději do jednoho (1) měsíce od zániku smluvního vztahu založeného Smlouvou z jakéhokoliv důvodu předat Objednateli:

(a) aktualizovanou Dokumentaci;

(b) předat úplný a aktuální Zdrojový kód Software ve smyslu článku 7, zejména článku 7.1.3 Zvláštních obchodních podmínek;

(c) seznam platných administrátorských účtů k Software a platných hesel k nim;

(d) úplnou knowledge base týkající se poskytování Paušálních služeb (včetně popisu uzavřených požadavků v HelpDesku);

(e) aktuální seznam standardních provozních úkonů pro údržbu Software;

(f) aktuální seznam účinných Objednávek;

(g) veškerá data Objednatele, která má Poskytovatel ve svých systémech a taková data v takových systémech smazat;

(h) soupis nedokončených servisních zásahů zahájených na základě této Smlouvy ke dni zániku smluvního závazkového vztahu založeného Smlouvou a návrh postupu potřebného pro jejich dokončení;

(i) seznam platných Poskytovatelových uživatelských účtů a souvisejících technických prostředků týkajících se Plnění;

(j) vypracovanou kalkulaci finanční hodnoty provedeného Plnění a návrh finančního vypořádání, zejména s přihlédnutím k okamžiku zániku smluvního závazkového vztahu založeného Smlouvou, Objednávkami a k měsíčním Výkazům předcházejícím zániku smluvního závazkového vztahu.

3.7. V případě, že povinnosti uvedené v článku 3.6 jsou splněny před okamžikem zániku smluvního vztahu založeného touto Smlouvou a následně dojde ke změnám, které ovlivňují výstupy těchto povinnosti, je Poskytovatel povinen splnit dotčené povinnosti dle článku 3.6 do jednoho (1) měsíce od zániku smluvního vztahu založeného touto Smlouvou.

3.8. Ustanovení článku 3.6 a 3.7 se uplatní obdobně i v případě zániku smluvního vztahu založeného touto Smlouvou pouze v jeho části, a to vždy ve vztahu k zanikající části, a přiměřeně v případě zániku Objednávky.

3.9. Poskytovatel bere na vědomí, že v případě neposkytnutí součinnosti dle článků 3.6 až 3.8 může Objednateli vzniknout újma z důvodu nemožnosti nebo ztížené možnosti předat poskytování Plnění novému poskytovateli či poskytovat je sám.

4. Poskytnutí součinnosti při ukončení Smlouvy

4.1. Poskytovatel se zavazuje dle pokynů Objednatele (i) v období až šesti (6) měsíců před uplynutím doby trvání této Smlouvy, nebo (ii) do deseti (10) dnů od zániku této Smlouvy z důvodu odstoupení do Smlouvy jakoukoli Stranou, zahájit činnosti spočívající v přípravě a v přijímání objednávek Objednatele k provádění činností spočívajících v:

(i) přípravě a předání Software, resp. předání provozu, údržby a rozvoje Software Objednateli či novému poskytovateli Plnění, nebo

(ii) přípravě na migraci dat ze Software do nástupnických sowtware;

a dále v poskytování veškeré potřebné součinnosti, dokumentace (především včetně Dokumentace) a informací a v účasti na jednáních s Objednatelem a třetími osobami, a to dle pokynů Objednatele

(dále jen „**Součinnost při ukončení**").

4.2. Tato Součinnost při ukončení je Poskytovatelem poskytována za cenu Služeb rozvoje ve smyslu článku 7.3.ii). Doba poskytování Součinnosti při ukončení se nezapočítává do maximálního rozsahu pro poskytování Služeb rozvoje dle článku 2.1. Na zadávaní objednávek Objednatele dle článku 4.1 se přiměřeně použijí ustanovení článku 2.2.

4.3. Poskytovatel se zavazuje Součinnost při ukončení dle tohoto článku 4 poskytovat s odbornou péčí, bez zbytečného odkladu a zodpovědně, a to až do doby (i) úplného převzetí Plnění Objednatelem či novým poskytovatelem, které bude Stranami potvrzeno podpisem předávacího protokolu nebo (ii) úspěšné migrace dat ze Software na nástupnický systém/software, jež bude Stranami potvrzena podpisem protokolu o migraci dat.

4.4. Poskytovateli vzniká nárok na zaplacení ceny pouze za dobu skutečně a efektivně strávenou při poskytování Součinnosti při ukončení, přičemž Strany předpokládají, že rozsah poskytování Součinnosti při ukončení nepřesáhne pět set (500) Člověkohodin, tj. 62,5 Člověkodnů. Nesjednají-li si Strany výslovně vyšší rozsah Součinnosti při ukončení, nemá Poskytovatel nárok na zaplacení ceny za Součinnost při ukončení v rozsahu přesahujícím rozsah dle předchozí věty tohoto článku 4.4. Poskytovatel vynaloží veškeré úsilí a zvolí takové složení členů Realizačního týmu, aby naplnění účelu Součinnosti při ukončení ve smyslu článku 1.1(a) bod (xiv) bylo dosaženo co nejefektivněji a v každém případě v rámci rozsahu uvedeného v první větě tohoto článku 4.4.

4.5. Poskytovatel se zavazuje reagovat na požadavek Objednatele nebo jím určené třetí strany a zahájit poskytování součinnosti dle tohoto článku 4 bez zbytečného odkladu, nejpozději do tří (3) Pracovních dnů ode dne doručení takovéhoto požadavku.

4.6. Za účelem poskytování Součinnosti při ukončení se Poskytovatel zavazuje v dostatečném předstihu vypracovat dle pokynů Objednatele plán vymezující veškeré podmínky pro (i) převedení Plnění či jejich příslušné části na nového poskytovatele či (ii) migraci dat na nový systém/software (dále jen „**Plán ukončení**"), a poskytnout plnění nezbytná k realizaci tohoto Plánu ukončení za přiměřeného použití vhodných ustanovení této Smlouvy. Strany se dohodly, že v případě sporu o jakékoli technické otázce, která se týká Plánu ukončení, může být Objednatelem určen soudní znalec pro posouzení sporné otázky a Strany se budou takovým posouzením soudního znalce řídit.

4.7. Poskytovatel se zavazuje vypracovat Plán ukončení do jednoho (1) měsíce od doručení požadavku Objednatele na vypracování Plánu ukončení, nestanoví-li Objednatel lhůtu delší; nebude-li doručen žádný požadavek, zavazuje se Poskytovatel vypracovat Plán ukončení osmnáct (18) měsíců před uplynutím doby trvání této Smlouvy. Vypracováním Plánu ukončení se rozumí jeho příprava Poskytovatelem a předání Objednateli. Čas strávený Poskytovatelem na vypracování Plánu ukončení se započítává do maximálního rozsahu Člověkodnů sjednaného pro Součinnost při ukončení dle článku 4.4.

4.8. V případě, že po zániku smluvního vztahu založeného touto Smlouvou bude novým poskytovatelem opět Poskytovatel, nebude Součinnost při ukončení realizována vyjma povinnosti Poskytovatele vypracovat Plán ukončení. V takovém případě Poskytovateli vznikne za Součinnost při ukončení, tj. za řádné vypracování Plánu ukončení, pouze právo na zaplacení ceny pouze za dobu skutečně a efektivně strávenou při vypracování Plánu ukončení, nejvýše ve výši 5 % z maximálního rozsahu doby poskytování Součinnosti při ukončení uvedené v článku 4.4.

4.9. Za porušení povinností Poskytovatele dle tohoto článku 4, zejména nezahájení činností směřujících k poskytnutí Součinnosti při ukončení ve lhůtách dle článku 4.1, porušení povinností dle článků 4.3 a 4.5, či porušení povinností související s vypracováním Plánu ukončení dle článků 0 a 4.7, vzniká Objednateli nárok na zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,05 % z nabídkové ceny (tj. celkové ceny nabízené Poskytovatelem v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku, jak dle této Servisní smlouvy, tak dle Smlouvy o dodání a pořízení software), za každý započatý den prodlení Poskytovatele se splněním jeho povinnosti.

4.10. Další podmínky pro poskytnutí Součinnosti při ukončení jsou uvedeny v Technické specifikaci či budou ujednány mezi stranami (např. jako součást Implementačního plánu).

5. <u>Doba a místo plnění</u>

DOBA PLNĚNÍ

5.1. Provádění Plnění dle této Smlouvy bude zahájeno ode dne ukončení hraničního milníku I. dle Harmonogramu projektu, za předpokladu, že v Akceptačním protokolu tohoto hraničního milníku bude vyznačeno „Akceptováno bez výhrad" nebo „Akceptováno s výhradou".

5.2. Tato Smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to s účinností od okamžiku stanoveného pro zahájení Plnění dle této Smlouvy dle předchozího článku 5.1 do uplynutí osmi (8) let od tohoto okamžiku.

5.3. Ukáže-li se, že i po uplynutí doby účinnosti této Smlouvy dle článku 5.2 trvá potřeba poskytování Součinnosti při ukončení, jelikož nedošlo k naplnění účelu Součinnosti při ukončení ve smyslu článku 1.1(a) bod (xiv), je Poskytovatel povinen poskytovat tuto Součinnost při ukončení i po zániku této Smlouvy za cenu dle článku 4.2 a 4.4 až do okamžiku uvedeného v článku 4.3, a to za předpokladu, že na poskytnutí této Součinnosti při ukončení i po zániku Smlouvy bude mezi Stranami za doby trvání této Smlouvy uzavřena Objednávka; ustanovení článku 2.2 o poptávání Služeb rozvoje se na tuto situaci použijí obdobně.

5.4. Objednatel je oprávněn po Poskytovateli požadovat poskytnutí Služeb rozvoje ode dne provedení kompletního Plnění ve smyslu Smlouvy o dodání a pořízení software.

5.5. Plnění Služeb rozvoje bude Poskytovatel provádět v termínech sjednaných v Objednávce.

5.6. Poskytovatel se zavazuje provést Služby rozvoje dle Objednávky tak, aby Služby rozvoje a jednotlivé výstupy dle Objednávky byly provedeny nejpozději v den stanovený v Objednávce. Změna termínu uvedeného v Objednávce je možná pouze v souladu s touto Smlouvou a za podmínek ZZVZ.

MÍSTO PLNĚNÍ

5.7. Místem plnění této Smlouvy, resp. dílčích Objednávek (včetně provedení Instalace, Implementace, Integrace či modifikace apod.), jsou prostory umístění IT prostředí Objednatele, a to na adrese jeho sídla uvedeného v záhlaví této Smlouvy, případně IT prostředí Objednatele, které je popsáno v příloze č. 5 *Platforma Správy železnic této Smlouvy*, není-li v Objednávce výslovně uvedeno jinak či nestanoví-li výslovně něco jiného Technická specifikace.

5.8. Poskytovatel bude provádět plnění této Smlouvy vzdáleným přístupem (*off-site*), a pokud to povaha plnění dle této Smlouvy umožňuje a není to v rozporu s požadavky Objednatele, tak také na místě (*on-site*), nedohodnou-li se Strany v Objednávce jinak; Objednatel poskytne Poskytovateli potřebnou součinnost a přihlašovací údaje pro provádění Plnění vzdáleným přístupem.

6. Kontaktní osoby

6.1. Kontaktními osobami za účelem plnění této Smlouvy jsou za Poskytovatele [*DOPLNÍ POSKYTOVATEL: titul, jméno, příjmení a e-mail*].

6.2. Kontaktní osobou za účelem plnění této Smlouvy je za Objednatele [*DOPLNÍ OBJEDNATEL: titul, jméno, příjmení a e-mail*].

6.3. Kontaktní osobou Objednatele pro oblast kybernetické bezpečnosti je [*DOPLNÍ OBJEDNATEL: titul, jméno, příjmení a e-mail*].

7. Cena a platební podmínky

7.1. Cena za Plnění dle této Smlouvy je sjednána v souladu s nabídkovou cenou, kterou Poskytovatel uvedl ve své nabídce v zadávacím řízení Veřejné zakázky a je dána součtem položek, u nichž je v Příloze č. 2 Cena plnění uvedeno ve sloupci „Hraniční milník" číslo „II." a III. (dále jen „**Cena**").

7.2. Podrobný rozpis Ceny dle jednotlivých částí Plnění je uveden v Příloze č. 2 *Cena Plnění.*

7.3. Cena se skládá z:

i) Ceny Paušálních služeb stanovené částkou za jeden (1) rok;

ii) Ceny Služeb rozvoje stanovené jednotnou částkou za Člověkoden všech členů Realizačního týmu Poskytovatele; tato cena náleží Poskytovateli též za poskytování Součinnosti při ukončení.

iii) Licence za milník II. a III.

7.4. Odměna za poskytnutí oprávnění k právům duševního vlastnictví k Předmětu Plnění (zejména, nikoliv však výlučně, odměna za poskytnutí Licence) je zahrnuta v Ceně. Bude-li z jakéhokoliv důvodu nezbytné nebo účelné určit výši odměny za poskytnutí oprávnění k právům duševního vlastnictví k Předmětu Plnění, pak se Strany zavazují vyčíslit výši této odměny bez zbytečného odkladu po doručení požadavku na toto vyčíslení druhé Straně a poskytnout si v tomto ohledu vzájemně veškerou potřebnou součinnost.

7.5. Poskytovateli náleží za poskytování Paušálních služeb od okamžiku dosažení hraničního milníku č. I. Cena dle Přílohy č. 2 *Cena Plnění*. Za okamžik dosažní hraničního milníku se pro účely tohoto článku považuje okamžik, kdy v Akceptačním protokolu daného hraničního milníku bude vyznačeno „Akceptováno bez výhrad" nebo „Akceptováno s výhradami".

7.6. Doba strávená na poskytování Služeb rozvoje a Součinnosti při ukončení je udávána v Člověkodnech (resp. zlomcích Člověkodnů). Nejmenší účtovatelná jednotka Služeb rozvoje a Součinnosti při ukončení je jedna (1) Člověkohodina skutečně strávená Poskytovatelem při plnění Objednávky, což odpovídá 0,125 Člověkodne.

7.7. DPH bude uplatněna ve výši dle platných právních předpisů účinných ke dni zdanitelného plnění. Výše DPH může být uplatněna i v rozdílné výši, než je uvedeno v Příloze č. 2 *Cena Plnění* v závislosti na platných právních předpisech účinných ke dni zdanitelného plnění, v takovém případě není zapotřebí uzavírat dodatek k této Smlouvě.

7.8. S výhradou článku 7.7 jsou jednotlivé složky Ceny uvedené v Příloze č. 2 *Cena Plnění* mezi Stranami výslovně sjednány jako nejvyšší možné a nepřekročitelné a Strany při jejich stanovení zohlednily jejich přiměřenost vzhledem k předpokládaným výnosům z oprávnění udělených dle této Smlouvy.

7.9. Právo na zaplacení Ceny či její části Poskytovateli vzniká u Paušálních služeb vždy po akceptaci Výkazu poskytnutých Paušálních služeb, který je Poskytovatel povinen vždy doručit Objednateli do deseti (10) dnů po skončení měsíce, ve kterém byly služby poskytnuty.

7.10. Právo na zaplacení Ceny či její části Poskytovateli vzniká u Služeb rozvoje vždy provedením Služeb rozvoje dle dané Objednávky, tj. ukončením Akceptačního řízení vztahujícího se ke Službám rozvoje dle Objednávky ve smyslu článku 8.1.4.f) Zvláštních obchodních podmínek.

7.11. Právo na zaplacení Ceny či její části Poskytovateli vzniká u služeb Součinnosti při ukončení okamžikem splnění všech povinností Poskytovatele v rámci Součinnosti při ukončení dle článku 4.3, a dle Objednávek uzavřených ve smyslu článku 5.3. Cena součinnosti při ukončení bude Poskytovatelem evidovaná ve Výkazech schválených Objednatelem, vypočtená na základě jednotkové ceny za jeden (1) Člověkoden.

7.12. Cena bude hrazena na základě daňového dokladu – Faktury, kterou je Poskytovatel oprávněn vystavit nejdříve v den vzniku práva na zaplacení Ceny či její části ve smyslu článků 7.91 až 7.113.

7.13. Faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu ve smyslu platných a účinných obecně závazných právních předpisů České republiky, zejména náležitosti dle § 29 Zákona o DPH a § 435 Občanského zákoníku. Cena bude hrazena přímo na bankovní účet Poskytovatele vedený u banky v České republice specifikovaný v této Smlouvě, nebude-li na Faktuře uveden jiný bankovní účet; ve všech případech se musí jednat o účet ve smyslu článku 7.179.

7.14. Doba splatnosti Faktury je, s ohledem na povahu závazku, tj. administrativní náročnost způsobu financování dopravní infrastruktury, třicet (30) dnů ode dne doručení příslušné Faktury Objednateli. Dobu splatnosti Faktury považují Smluvní strany za přiměřenou. Připadne-li termín splatnosti na den, který není Pracovním dnem, posouvá se termín splatnosti na nejbližší následující Pracovní den. Ke splnění dluhu Objednatele dojde odepsáním částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Poskytovatele.

7.15. Poskytovatel je povinen doručit Objednateli Fakturu na výše uvedenou adresu Objednatele nebo na e-mailovou adresu: ePodatelnaCFU@spravazeleznic.cz nejpozději do patnáctého (15.) dne od vzniku práva na zaplacení Ceny anebo její části. Objednatel má po dobu splatnosti Faktury právo posoudit, zda je Faktura bezchybně vystavena a splňuje všechny náležitosti daňového dokladu ve smyslu platných a účinných obecně závazných právních předpisů České republiky, a na její vrácení, a to i opakovaně, pokud není

bezchybně vystavena anebo nesplňuje všechny náležitosti daňového dokladu ve smyslu platných a účinných obecně závazných právních předpisů České republiky anebo k ní nebyly přiloženy všechny dokumenty ve smyslu této Smlouvy. Vrácením takové Faktury se doba splatnosti a doba pro posouzení bezchybnosti Faktury přerušuje a po dodání opravené Faktury začíná běžet doba nová.

7.16. Přílohou každé Faktury bude (i) kopie všech podepsaných Akceptačních protokolů týkajících se příslušné části Plnění, která podléhají Akceptačnímu řízení, nebo (ii) kopie Výkazů, které byly Objednatelem akceptovány a schváleny dle článku 8.10 Zvláštních obchodních podmínek.

7.17. Pokud bude Poskytovatel uplatňovat DPH dle Zákona o DPH, platí, že v případě, že Poskytovatel získá v průběhu trvání závazkového vztahu založeného touto Smlouvou rozhodnutím správce daně status nespolehlivého plátce v souladu s § 106a Zákona o DPH anebo se Objednatel dozví o jiných skutečnostech rozhodných pro zákonné ručení Objednatele za odvod daně z přidané hodnoty ve smyslu § 109 Zákona o DPH, uhradí Objednatel daň z přidané hodnoty z provedeného plnění ve smyslu § 109a Zákona o DPH přímo příslušnému správci daně namísto Poskytovatele a následně uhradí Poskytovateli Cenu poníženou o takto zaplacenou daň, přičemž úhrada daně z přidané hodnoty se bude považovat za úhradu příslušné části Ceny Poskytovateli. Pokud bude Poskytovatel uplatňovat DPH dle Zákona o DPH, zavazuje se Poskytovatel na Faktuře uvést účet zveřejněný správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 109 odst. 2 písm. c) Zákona o DPH. Je-li na Faktuře vystavené Poskytovatelem uveden jiný účet, než je účet stanovený v předchozí větě, je Objednatel oprávněn zaslat Fakturu zpět Poskytovateli k opravě, kdy článek 7.15 se užije obdobně. Pokud bude Poskytovatel uplatňovat DPH dle Zákona o DPH, Poskytovatel prohlašuje, že je majitelem a beneficientem účtu uvedeného Objednateli dle tohoto článku 7.17, a to na základě smlouvy uzavřené s bankou se sídlem v České republice, jejíž je Poskytovatel účastníkem jako majitel účtu.

8. Práva duševního vlastnictví

8.1. Práva duševního vlastnictví k Plnění dle této Smlouvy se řídí článkem 6.2 Zvláštních obchodních podmínek.

9. HelpDesk

9.1. Poskytovatel bude poskytovat HelpDesk v režimu dle článku 10.1.1 Zvláštních obchodních podmínek.

9.2. Poskytovatel bude provozovat HelpDesk v úrovni podpory L2 až L3 (s tím, že pro podporu úrovně L1 zajišťuje helpdesk Objednatele, který zabezpečuje úroveň podpory L1) ve smyslu článku 10.1.4 Zvláštních obchodních podmínek.

9.3. V případě, že Poskytovatel při poskytování Plnění použije jinou komunikační platformu než HelpDesk (typicky v případě výpadku HelpDesk) je Poskytovatel povinen o každém obsahu komunikace provedené skrze jinou komunikační platformu vyhotovit záznam do HelpDesk, a to nejpozději následující Pracovní den po provedení uvedené komunikace; v případě nefunkčnosti HelpDesk potom nejpozději následující Pracovní den po jeho opětovném zprovoznění.

10. Servisní model

10.1. Poskytovatel bude poskytovat Paušální služby na úrovni Service Level Agreement dle Servisního modelu v režimu dle článku 12.1.2 Zvláštních obchodních podmínek a dle článku 8.1.8 Technické specifikace.

11. Kybernetická bezpečnost

11.1. Poskytovatel je povinen dodržovat ustanovení týkající se kybernetické bezpečnosti ve smyslu článku 20 Zvláštních obchodních podmínek.

12. Ochrana osobních údajů

12.1. Poskytovatel bude eventuálně jako zpracovatel zpracovávat pro Objednatele jako správce osobní údaje subjektů údajů následujících kategorií: zaměstnanci Objednatele či další pracovníci včetně externích dodavatelů Objednatele.

12.2. Poskytovatel může u jednotlivých kategorií subjektů údajů zpracovávat pro Objednatele následující kategorie osobních údajů: identifikační a kontaktní údaje (jméno a příjmení, datum narození, telefonní číslo, zaměstnanecké číslo, emailová adresa, kontaktní adresa, titul); údaje spojené s pracovním zařazením zaměstnance (pracovní zařazení, oddělení, vzdělání, praxe a certifikáty), polohové údaje.

12.3. Pokud bude v rámci plnění této Smlouvy docházet ke zpracování osobních údajů, zavazuje se Poskytovatel dodržovat opatření dle článku 21 Zvláštních obchodních podmínek.

13. Vypovězení Smlouvy

Objednatel je oprávněn kdykoliv, nejdříve však po uplynutí 2 (dvou) let od nabytí účinnosti Smlouvy, tuto Smlouvu vypovědět. Výpovědní doba činí 12 (dvanáct) měsíců a počíná běžet ode dne doruční Poskytovateli. Smluvní strany jsou v případě vypovězení smlouvy povinny vypořádat vzájemné závazky. Ustanovení týkající se odstoupení od Smlouvy a/nebo ukončení Smlouvy se v případě výpovědi Smlouvy použijí přiměřeně.

14. Pojištění odpovědnosti za škodu

14.1. Objednatel požaduje, aby Poskytovatel měl uzavřenou nebo do doby uzavření Smlouvy uzavřel pojistnou smlouvu na pojištění odpovědnosti za škodu vzniklou Objednateli nebo třetím osobám v souvislosti s poskytováním služeb dle této Smlouvy minimálně do výše 50 000 000 Kč za jednu pojistnou událost s výší spoluúčasti Poskytovatele maximálně 5 % z částky pojistného plnění.

14.2. Poskytovatel je povinen předložit Objednateli uzavřenou pojistnou smlouvu dle této části nebo odpovídající pojistku kdykoli v průběhu trvání Smlouvy do 10 dnů ode dne, kdy k tomu byl Objednatelem vyzván. V případě změn v pojištění je Poskytovatel povinen bezodkladně tyto změny oznámit Objednateli a předložit dokumenty dokládající tyto změny.

14.3. Poskytovatel se zavazuje, že všichni poddodavatelé, kteří se budou podílet na provedení předmětu plnění, budou nejméně po dobu provádění poddodávky pojištěni pro případ škody způsobené poddodavatelem při výkonu činnosti třetím osobám s limitem pojistného plnění pro 1 pojistnou událost minimálně ve výši odpovídající ceně poddodávky.

14.4. Porušení jakékoli povinnosti Poskytovatele dle této části je podstatným porušením Smlouvy.

14.5. Náklady na pojištění nese Poskytovatel a jsou zahrnuty v Ceně.

15. Závěrečná ustanovení

15.1. Odchylná ujednání v této Smlouvě včetně Technické Specifikace, která je přílohou č. 1 této Smlouvy, mají přednost před ustanoveními Zvláštních obchodních podmínek.

15.2. Zkratky a pojmy uvedené s velkým počátečním písmenem v této Smlouvě a jejích jednotlivých Přílohách mají význam definovaný v příloze č. 1 Zadávací dokumentace *Seznam použitých zkratek a definic*, není-li v těle této Smlouvy výslovně uvedeno jinak.

15.3. Povinnosti Stran související s plněním dle této Smlouvy se řídí zadávacími podmínkami Veřejné zakázky, především Zadávací dokumentací a jejími přílohami (zejména Zvláštními obchodními podmínkami). Odchylná ujednání v této Smlouvě mají přednost před ustanoveními Zvláštních obchodních podmínek.

15.4. Tato Smlouva nabývá platnosti okamžikem podpisu poslední ze Stran a účinnosti okamžikem uvedeným v článku 5.2. Podmínkou účinnosti této Smlouvy je její uveřejnění v registru smluv.

15.5. Osoby uzavírající tuto smlouvu za Smluvní strany souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů, které jsou uvedeny v této smlouvě, spolu se smlouvou v registru smluv. Tento souhlas je udělen na dobu neurčitou.

15.6. Tato smlouva může zaniknout pouze způsoby uvedenými v článku 18 Zvláštních obchodních podmínek. Obě strany se tímto výslovně vzdávají svého práva domáhat se zrušení závazku po uplynutí deseti let od jeho vzniku dle § 2000 odst. 1 Občanského zákoníku.

15.7. Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě, přičemž obě Strany obdrží její elektronický originál opatřený elektronickými podpisy. V případě, že tato Smlouva z jakéhokoli důvodu nebude vyhotovena v elektronické podobě, bude sepsána ve třech (3) vyhotoveních, přičemž jedno (1) vyhotovení obdrží Poskytovatel a dvě (2) vyhotovení Objednatel.

15.8. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou její Přílohy:

Příloha č. 1 – Technická specifikace
Příloha č. 2 – Cena plnění
Příloha č. 3 – Realizační tým
Příloha č. 4 – Poddodavatelé
Příloha č. 5 – Zvláštní obchodní podmínky

Za Objednatele:	Za poskytovatele:
.....	**.....**
Bc. Jiří Svoboda, MBA	[*DOPLNÍ POSKYTOVATEL*]
generální ředitel	

Příloha č. 1 – Technická specifikace

Technická specifikace

Obsah:

1 Představení Zadavatele 1

2 Předmět veřejné zakázky 1

3 Členění veřejné zakázky 3

3.1 Harmonogram 3

3.2 Implementační plán 4

4 Popis prostředí Zadavatele 5

4.1 Organizační členění SŽ 5

4.2 Organizační řád SŽ 6

4.3 Interní předpisy 7

4.4 Platforma Správy železnic 10

4.5 Informační systémy a softwary Správy železnic 10

5 Funkční požadavky 12

5.1 Všeobecná specifikace funkčních požadavků 12

5.2 Práce s daty Staveb 17

5.3 Procesy 19

5.4 Formulář 24

5.5 Komunikace 26

5.6 Časový plán Stavby 26

6 Technické požadavky 27

6.1 Základní technické požadavky 27

6.2 Integrace Software do prostředí SŽ 29

6.3 Licence a uživatelská oprávnění 30

6.4 Požadavky na vývojové prostředí Software 32

6.5 Požadavky na spolehlivost 34

6.6 Požadavky na bezpečnost 35

6.7 Požadavky na předávané dokumenty 37

6.8 Požadavky na školení 44

7 Požadavky na řízení provádění 46

7.1 Způsob a přístup k řízení provádění Plnění 46

7.2 Nasazení Software 57

7.3 Testování Software 58

7.4 Akceptace 65

8 Údržba, provoz a rámcový rozvoj Software 71

8.1 Údržba a provoz 71

8.2 Rámcový rozvoj („Služby rozvoje“) 86

8.3 Další služby („Součinnost při ukončení“) 86

9 Seznam tabulek 87

10 Seznam obrázků 87

11 Přílohy Technické specifikace 87

1 Představení Zadavatele

Správa železnic, státní organizace (dále také „SŽ" nebo „Správa železnic"), na základě platné právní úpravy plní funkci provozovatele a vlastníka dráhy. Zajištění provozuschopnosti dráhy celostátní a drah regionálních ve vlastnictví státu je nezbytnou podmínkou k jejich provozování pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy a představuje tak jednu ze stěžejních činností Správy železnic.
Správa železnic zabezpečuje opravy a údržbu celostátních a regionálních drah, a to v odvětvích železničních tratí (svršku a spodku), staveb železničního spodku, mostů a tunelů, budov a pozemních staveb, zařízení elektrotechniky a energetiky a zařízení sdělovací a zabezpečovací techniky ve své správě. Dále zajišťuje opravy a údržbu nemovitostí v železničních stanicích včetně úklidu a ostrahy v těchto objektech. K tomu využívá jak vlastní personální, strojní či technické kapacity (především prostřednictvím organizačních jednotek – oblastních ředitelství a specializovaných jednotek), tak smluvní vztahy s dodavateli působícími na příslušném trhu.

Tab. 1: Charakteristika železniční sítě a pozemních staveb Zadavatele

Ukazatel	**Měrná jednotka**	**Množství**
Délka tratí celkem	Km	9 358
Délka elektrizovaných tratí	Km	3 215
Stavební délka kolejí celkem	Km	15 091
Počet výhybkových jednotek	v. j.	21 445
Počet mostů	Ks	6 719
Počet tunelů	Ks	166
Počet železničních přejezdů	Ks	7 734
Počet budov	Ks	8 070

2 Předmět veřejné zakázky

Veřejná zakázka má za cíl začlenit společné datové prostředí (Common Data Environment, dále také „CDE") do Správy železnic, tj. dodat, udržovat, provozovat a případně rozvíjet Software, který bude splňovat veškeré technické a funkční požadavky specifikované zadávací dokumentací.

CDE je součástí dlouhodobé strategie Ministerstva průmyslu a obchodu v rámci zavádění metody Informační management staveb (Building Information Management, dále také „BIM") do českého stavebního prostředí. Klíčovým dokumentem je *Koncepce zavedení metody BIM v České republice,* který byl na základě usnesení vlády č. 682 schválen dne 25. září 2017. Klíčovým milníkem v koncepci je červenec roku 2023[1], kdy bude zavedena povinnost použití BIM pro nadlimitní veřejné zakázky na projektové a stavební práce financované z veřejných rozpočtů. ČR tím navázala na řadu dalších vyspělých evropských zemí, které začaly s digitalizací stavebního odvětví. Již v roce 2014 Evropská unie uznala užitečnost BIM pro veřejný sektor, neboť tato metoda pomáhá dosáhnout vyšší efektivity vynaložených prostředků a podporuje inovace. Směrnice 2014/24/EU, o zadávání veřejných zakázek umožnila zadavatelům v celé Evropě, aby mohli při zadávání veřejných zakázek požadovat použití BIM. Pro dopravní segment u veřejných investorů převzal roli garanta Státní fond dopravní infrastruktury (dále také „SFDI"), který podpořil použití metody BIM řadou metodických dokumentů. Ve vazbě na CDE se jedná primárně o *Metodiku pro výběr společného datové prostředí (CDE)* z března 2022.

[1] V době tvorby zadávací dokumentace je projednáváno možné odložení povinnosti.

Společné datové prostředí představuje pro Zadavatele strategický cíl v rámci digitalizace a zavedení metody BIM do organizace, a to nejen z pohledu splnění legislativní povinnosti, ale také z hlediska interní potřeby digitalizovat stavební prostředí SŽ. V současné době organizace nedisponuje jednotným systémem, který by umožnil spravovat všechny procesy a dokumenty v rámci přípravy a realizace Staveb. Rozhodnutí o pořízení CDE do organizace bylo provedeno jak na základě vlastních zkušeností a zjištění, tak na základě doporučení odborné veřejnosti. Vlastní závěry se opírají zejména o realizované pilotní projekty, provedenou analýzu externího dodavatele[2] a v neposlední řadě proběhlými předběžnými konzultacemi. V obecné rovině jsou očekávané přínosy od CDE:

- Zvýšení transparentnosti, eliminace nedorozumění, jednoznačnost.
- Snížení množství chyb při správě informací.
- Podpora pracovních postupů v organizaci.
- Zjednodušení spolupráce s dodavateli.
- Přiřazení odpovědnosti.
- Urychlení práce s informacemi.
- Automatizované procesy správy informací.
- Usnadnění vyhledání informace (např. i uvnitř dokumentů).
- Integrace se stávajícími systémy.
- Monitorování a auditování průběhu práce s informacemi.

Pilotní projekty stavebních akcí v režimu BIM, v různých fázích přípravy a realizace, řídí SŽ ve spolupráci s dodavateli již od roku 2017. Součástí zakázek na tyto pilotní projekty je mimo jiné také poskytnutí CDE ze strany zpracovatele, a to vždy pouze ke každému konkrétnímu smluvnímu vztahu. Zadavatel měl tedy možnost prověřit funkcionality různých softwarů CDE a vytvořit si ucelenou představu o potřebách a způsobu implementace CDE do organizace. Jedním z klíčových závěrů vycházejících ze zkušeností z pilotních projektů je, že plnohodnotnou implementaci režimu BIM do organizace lze provést pouze se softwarem CDE na straně SŽ, který je v maximálně možné míře integrován do informačních systémů, které organizace již provozuje v rámci přípravy a realizace staveb. Návazná diskuze s odbornou veřejností, tj. jak zástupci soukromého sektoru, tak zástupci státních organizací odpovědných za digitalizaci stavebního segmentu (zejména se Státním fondem pro dopravní infrastrukturu a Českou agenturou pro standardizaci), potvrdila a podpořila závěry, které učinila SŽ na základě vlastních zkušeností. Poslední aspektem, který vyplývá z výše zmíněného je samotný rozvoj organizace primárně ve vazbě na dosažený pokrok v odvětví digitalizace a možnosti uplatnění moderních metod při každodenních činnostech. Instituce, která ve stavebnictví řídí miliardové stavební zakázky, by si určitě „zasloužila" funkční a efektivní nástroj na vysoké úrovni. V opačném případě (nevlastnění jednotného datového prostředí) se SŽ vystavuje riziku pořízení desítky menších softwarů pro jednotlivé dílčí procesy ve stavebnictví, které budou náročnější na správu, zajištění kyberbezpečnosti, konsolidace informací napříč systémy a v neposlední řadě na investice. Tento scénář je také v rozporu s Interními předpisy i doporučeními od hlavního architekta eGovernmentu.

Samotná veřejná zakázka zahrnuje pořízení Software vč. licencí, integraci na vybrané informační systémy, implementaci procesů i následné práci s daty, zajištění technické a uživatelské podpory. Samotný Software bude garantovat bezpečnou a kvalitní práci s daty, jak pro interní zaměstnance, tak pro externí uživatele, kteří jsou pro SŽ v dodavatelské roli. Součástí Software může být i Standardní Software v případě, že splňuje požadavky uvedené v Smlouvě a všech jejich přílohách.

Integrace Softwaru na vybrané IT systémy v organizaci je součástí dlouhodobé koncepce pro řízení dat a informací o stavebních akcích. S ohledem na velikost organizace a velkému množství dat, nelze integrovat dotčené IS a softwary v jednom kroku, a proto bude docházet k postupnému propojování. Implementace procesů a požadavků na funkčnost Software je založená na interních potřebách a také metodických dokumentech vydávanými Statním fondem dopravní infrastruktury a Českou agenturou pro standardizaci (dále také „ČAS").

---

[2] Veřejná zakázka z roku 2021: Podpora technické specifikace zadávací dokumentace pro výběr společného datového prostředí (CDE) s ohledem na potřeby SŽ.

3 Členění veřejné zakázky

Veřejná zakázka je členěna do tří bloků, které jsou označovány jako Hraniční milníky. Hraniční milníky jsou dále chronologicky rozděleny na menší části tzv. Etapy a Dílčí Etapy. Každá Etapa a Dílčí Etapa má přidělenou obsahovou náplň a časový prostor pro její splnění.

3.1 Harmonogram

Harmonogram veřejné zakázky je představen tabulkou č. 2 v rozčlenění na Hraniční milníky a jejich Etapy a Dílčí Etapy. Hraniční milníky zohledňuji časovou návaznost Smlouvy o dílo a Servisní smlouvy (souhrnně označení také jako Smlouva viz příloha č. 1 Seznam použitých zkratek a definic Zadávací dokumentace. Hraniční milník I zahrnuje náležitosti, které jsou součástí Smlouvy na dodávku a pořízení software (Smlouva o dílo), a to v době trvání dvou let a Hraniční milníky II a III zahrnují náležitosti, které jsou součástí Smlouvy o údržbě, provozu a rámcovém rozvoji Software (Servisní smlouva), v době trvání osm let. Etapy (např. E1) rozděluji Hraniční milníky dle prováděných činností a časového rozsahu. Dílčí Etapy (např. E.1.1), upřesňují Etapu obsahově a časově. Sekce uvedené v kap. 7.1.3 rozvíjejí Etapy, nebo Dílčí etapy na základně Podrobného Harmonogramu vytvořeného po uzavření Smlouvy v rámci provádění Plánu.

Tab. 2: Harmonogram

Hraniční milník	Etapa	Dílčí Etapa	Termíny plnění	Akceptační protokol
I	**Nabytí účinnosti Smlouvy na dodávku a pořízení Software**		T	-
	E1: členěna do několika Dílčích Etap		T + 365 dnů	-
	z toho	E1.0 Tvorba Implementačního plánu	T + 90 dnů	Ano
		E1.1: Aplikace Implementačního plánu – první část (Integrace skupina A)	E1.0 + 210 dnů	Ano
		E1.2: Školení uživatelů a administrátorů	E1.0 + 210 dnů	Ano
		E1.3: Tvorba Dokumentace – první část	E1.0 + 210 dnů	Ano
		E1.4: Pilotní provoz (Integrace skupina A)	E1.1 + 65 dnů	Ano
	E2: členěna do několika Dílčích Etap		E1.4 + 365 dnů	Ano
	z toho	E2.1: Aplikace Implementačního plánu – druhá část (Integrace skupina B)	E1.4 + 300 dnů	Ano
		E2.2: Školení uživatelů	E1.4 + 300 dnů	Ano
		E2.3: Tvorba Dokumentace – druhá část	E1.4 + 300 dnů	Ano
		E2.4: Pilotní provoz (Integrace skupina B)	E2.1 + 65 dnů	Ano
	E3: Paušální služby		E1.0 + 640 dnů	Ano
II a III	**Nabytí účinnosti Smlouvy o údržbě, provozu a rámcovém rozvoji Software**		E1.0 + 640 dnů	-
II	E4: Paušální služby		E3 + 1 095 dnů	Ano
III	E5: Paušální služby		E4 + 1 825 dnů	Ano

Písmeno „T" označuje den nabytí účinnosti Smlouvy o dílo. Od tohoto dne začíná Plnění Dodavatele. Délky trvání Dílčích etap jsou uvedeny stanoveným počtem dnů počínaje od dané Etapy.

3.2 Implementační plán

Implementační plán (dále také „Plán") je řídícím dokumentem zahrnujícím, jak projektové řízení, tak technické řešení zejména činností spojených s Instalací, Integrací, Implementací, Školením, Dokumentací, Pilotním provozem a Paušálními službami. Plán bude strukturován a uspořádán do sady navazujících oddílů či dokumentů tak, aby požadavky SŽ byly zachyceny srozumitelným a přehledným způsobem ve všech vazbách a souvislostech. Samotné tvorbě Plánu bude předcházet analytická činnost mapující relevantní procesy, IS, software a Interní předpisy, jako součást tvorby Plánu. Základní obsahová náplň a struktura Implementačního plánu je uvedena v tab. č.3. Detailně bude struktura a obsahová náplň Plánu předložena a projednána Dodavatelem se Zadavatelem po podpisu Smlouvy. Do Plánu budou zapracované tabulky a požadavky uvedené v této Technické specifikaci s tím, že související tabulky můžou být zpracované samostatně např. prostřednictvím tabulkového procesoru ve formátu *.xlsx a s dokumentem Plán provázané odkazem.

Tab. 3: Struktura Implementačního plánu

Dílčí část Plánu	Obsahové náležitosti dílčí části Plánu
Úvod	Popis cílů a užití Software ve vazbě na předmět veřejné zakázky.
Projektové řízení	Podrobný popis projektového řízení provádění Díla v členění na: – organizační strukturu řízení včetně jednotlivých rolí a odpovědností, jak na straně Zadavatele, tak na straně Dodavatele (základní obsahové náležitosti viz kap. 7.1); – Podrobný Harmonogram rozvíjející Hraniční milníky, Etapy a Dílčí etapy z tabulky č. 2, z které bude jednoznačně patrný rozsah prací jednotlivých dílčích částí Plánu; – základní pravidla pro řízení komunikace a dokumentace; – řízení změn, rizik a eskalační pravidla; – požadavky na součinnost Zadavatele a třetích stran.
Implementace	Podrobný popis provádění Implementace Softwaru v rozsahu popisu a způsobu Instalace včetně nasazení v podmínkách SŽ. Součástí bude také popis postupu zajištění požadavků na: – uživatelské funkcionality včetně Uživatelského rozhraní Software; – role, práva a přístupy uživatelů s vazbou na různé úrovně odpovědností napříč Stavbami; – nastavení jednotného Uživatelského rozhraní Software viz kap. 5.1.2; – nastavení jednotného Uživatelského prostředí Staveb viz kap. 5.1.3; – přenos dat a kontrolu metadat a adresářové struktury s vazbou na Dokumentace staveb v jednotlivých stupních zpracování; – zajištění provádění kontrolních a schvalovacích procesů v přípravě a realizaci Staveb včetně podpůrných schémat; – popis možností návrhu uživatelského rozhraní ve vazbě na následnou Integraci a požadované funkcionality; – způsob pilotního Testování s detailním rozpracováním v samostatné kapitole.
Integrace	Popis architektury Softwaru, včetně návrhu základní architektury rozvíjených částí Softwaru, včetně architektury všech modulů a ostatních funkčních celků; – popis jednotlivých částí Softwaru a jejich funkcionality. Software i jeho rozvíjené části musí plně zohledňovat požadavky platné legislativy České republiky, včetně resortních předpisů Ministerstva dopravy ČR, souvisejících norem ČSN a standardů SŽ; – popis požadavků na výpočetní prostředí, zpracovávané objemy dat a výkonnostní parametry Softwaru; – popis výkonnostních a kapacitních parametrů, na něž je Software dimenzován a popis způsobu, jakým bude možno výkonnost Softwaru dále rozšiřovat formou technického vybavení, konfigurování či doplňování Software, zaměňování či doplňování licencí apod. – popis Integrace Softwaru pro prostředí Zadavatele; – popis Integrace Softwaru na vybrané software a informační systémy Zadavatele ve dvou skupinách dle Harmonogramu, viz také tabulka č. 4; – popis Integrace Softwaru pro datovou komunikaci s externími software na bázi CDE (požadavek spojený s kapitolou 5.3); – přehled možností budoucího rozšiřování Softwaru zejména s ohledem na jeho výkonnostní a kapacitní limity; – popis zajištění bezpečnosti, monitoringu a zálohování dat.

Dílčí část Plánu	Obsahové náležitosti dílčí části Plánu
Dokumentace	Požadavky na Dokumentaci vychází z dokumentů Platforma SŽ (příloha č.1.1 a 1.2 Technické specifikace) a kap 6.7.5 Dokumentace bude v základu členěná na části: – Bezpečnostní dokumentace; – Strategie Testování; – Registry; – Příručky a školící materiály; – Dokumentace Integrační a Implementační.
Paušální služby	Podrobně je předmět Paušálních služeb popsán v kapitole 8.1. Plán bude zahrnovat: – popis provozu, správy, administrace, dohledu a servisovaném Softwaru; – popis zajištění kontinuity provozu, bezpečnosti, monitoringu, zálohování a odolnosti proti havárii; – popis úrovně poskytovaných informačních a komunikačních služeb (Service Level Agreement, dále také „SLA") vč. způsob monitoringu; – popis obnovy po havárii (Disaster recovery, dále také „DR"); – fungování a způsob komunikace HelpDesk a Servisního modelu.
Pilotní provoz	Popis rozsahu Testování provozu Software dle příslušné Etapy a Dílčí Etapy je podrobně popsán v kap. 7.2 a v Plánu bude popsáno zejména: – nasazení Softwaru na vybraných Stavbách, které prověří Implementaci Software v reálných situacích; – nastavení Testovacích scénářů pro ověření funkční Integrace; – nastavení Testovacích scénářů pro ověření Paušálních služeb.
Školení	Popis provádění školení uživatelů na Software (viz také kap. 6.8) v rozsahu: – nastavení základních pravidel pro proces školení (doba trvání, četnost apod.) ve vazbě na průběh Implementace a Integrace; – nastavení míry podrobnosti provádění školení s vazbou na cílové skupiny uživatelů Softwaru; – popis tvorby a obsahových náležitostí školících materiálů včetně základní osnovy se zohledněním příslušné etapy a cílové školené skupiny (uživatel, administrátor apod.).
Rozvoj	Popis potencionálních Rozvojových oblastí, které nespadají do Paušálních služeb uvedených v kap.8.1.
Plán ukončení	Návrh osnovy Plánu ukončení včetně termínů odpovídajících článku 4 Smlouva o údržbě, provozu a rozvoji Software. Podrobný popis součinnosti a spolupráce mezi Zadavatelem a Dodavatelem s vazbou na Plán ukončení.

4 Popis prostředí Zadavatele

Kapitola v krátkosti představuje základní organizační členění SŽ, přehled klíčových oblastí organizace, které mají přímou vazbu na tvorbu Plánu, dále pak základní přehled Interních předpisů, dokumentů a relevantních systémů majících vztah k technické specifikaci požadavků na Software.

4.1 Organizační členění SŽ

SŽ je organizací s dvoustupňovým systémem řízení:

- nadřízený stupeň Generální ředitelství SŽ - označení ***GŘ,***
- podřízený stupeň množina organizačních jednotek - označení ***OJ.***

Pod pojmem útvar nebo organizační složka se rozumí obecné označení jakékoliv organizačně či procesně ucelené části SŽ příslušného stupně řízení. Přehled a vazba jednotlivých složek organizace Zadavatele je patrné v dokumentu Organizační struktura, která je součást přílohy 14.1 Zadávací dokumentace.

4.1.1 Generální ředitelství

Generální ředitelství se člení na úseky, odbory, samostatná oddělení, oddělení, samostatné skupiny a skupiny, regionální pracoviště. Primárně je důležité členění na organizační složky:

- úsek ekonomický **(EN)** řízený náměstkem generálního ředitele pro ekonomiku,
- úsek modernizace dráhy **(NM)** řízený náměstkem generálního ředitele pro modernizaci dráhy,
- úsek provozuschopnosti dráhy **(NPS)** řízený náměstkem generálního ředitele pro provozuschopnost dráhy,
- úsek pro řízení provozu **(PŘP)** řízený náměstkem generálního ředitele pro řízení provozu,
- samostatné organizační složky generálního ředitele určené Organizačním řádem GŘ:
    - Odbor personální,
    - Odbor interního auditu,
    - Odbor mezinárodních vztahů,
    - Odbor právní činnosti,
    - Odbor strategie,
    - Odbor komunikace,
    - Odbor bezpečnosti a krizového řízení,
    - Samostatné oddělení vedení podpory organizace.

4.1.2 Organizační jednotky

Organizační jednotky se člení na úseky, kanceláře ředitelů OJ, odbory, oddělení, odborné správy a specializovaná provozní střediska, provozní obvody, skupiny, regionální pracoviště a další odborně specializované organizační útvary (např. laboratoře, dílny, obvody apod.). Organizační jednotky jsou podřízené jednotlivým buď přímo GŘ, nebo jednotlivým úsekům GŘ.

- Organizační jednotky podřízení přímo GŘ:
    - oblastní ředitelství (OŘ) (OŘ Brno; OŘ Hradec Králové; OŘ Plzeň; OŘ Ostrava; OŘ Praha; OŘ Ústí nad Labem),
    - Správa železničních informačních technologií (SŽT),
- Organizační jednotka podřízení úseku EN:
    - centrum sdílených služeb (CSS).
- Organizační jednotky podřízení úseku NM:
    - Stavební správa východ (SSV),
    - Stavební správa západ (SSZ),
    - Stavební správa vysokorychlostních tratí (SSVRT).
- Organizační jednotky podřízení úseku NPS:
    - Centrum telematiky a diagnostiky (CTD),
    - Hasičský záchranný sbor (HZS),
    - Správy železniční geodézie (SŽG).
- Organizační jednotky podřízení úseku NŘP:
    - Centrální dispečerské pracoviště Praha (CDP Praha),
    - Centrální dispečerské pracoviště Přerov (CDP Přerov).

4.2 Organizační řád SŽ

Organizační řád Správy železnic, státní organizace (označení ***SŽ R1***), je základním vnitřním organizačním předpisem společnosti který upravuje organizační strukturu, zásady organizace a vnitřního řízení společnosti, působnost a předmět činnosti organizačních jednotek jednotlivých stupňů řízení a jejich vzájemné vztahy. Každá organizační složka zpracovává svůj vlastní Organizační řád, přičemž žádný není v rozporu se SŽ R1.

Pro informativní představu bude výběr Organizačních řádů k dispozici, s ohledem na jejich charakter, až v průběhu jednacího řízení. Jedná se o následující interní předpisy, které obsahují chráněné informace:

- R1 - Organizační řád Správy železnic, státní organizace,
- R1/1 - Organizační řád Generálního ředitelství,
- R1/2 - Organizační řád Stavební správy západ,
- R1/3 - Organizační řád Stavební správy východ,
- R1/8 - Organizační řád Správy železniční geodézie,
- R1/13 - Organizační řád Oblastního ředitelství Ostrava,
- R1/18 - Organizační řád Stavební správy vysokorychlostních tratí,
- R1/19 - Organizační řád Správy železničních telematiky,

Jedná se o informativní výběr organizačních řádů některých organizačních složek, které budou aktivně zapojené do využívání Softwaru. Podrobnější členění organizačních složek, jejich základní provázanost a orientační počet zaměstnanců organizace a požadavků na přístup do Softwaru je uveden v příloze Zadávací dokumentace 14.1 *Organizační struktura*. Jedná se o informativní počty uživatelů jednotlivých organizačních složek včetně orientačního počtu licencí, které budou upřesněné v průběhu Plnění.

4.3 Interní předpisy

Veškeré činnosti SŽ se řídí právními předpisy, včetně technických předpisů a technických norem a Interními předpisy, které v souladu s právními předpisy SŽ vydává.

Interním předpisem se rozumí interní normativní (závazný) dokument SŽ, který stanovuje pravidla pro jednání osob, vymezuje jejich vztahy, upravuje jejich povinnosti či oprávnění nebo určuje požadavky či podmínky pro výrobky nebo služby (procesy).

Druhy Interních předpisů:

- **Statut** - základní dokument SŽ, který upravuje podrobnosti o její činnosti podle požadavků právních předpisů; Statut smí být v SŽ pouze jeden.
- **Řád** - vymezuje základní struktury (systémy) a stanovuje pravidla vnitřního pořádku SŽ; ustanovení jsou natolik obecná, že se předpokládá jejich stálost.
- **Směrnice** - rozvádí (podrobněji upravuje) ustanovení řádů nebo standardizuje ucelené opakující se činnosti (procesy), a to zejména v souvislosti s měnícími se podmínkami; ustanovení jsou natolik stálá, že se podle nich vytváří účelné stereotypy chování.
- **Pokyn** - rozvádí (podrobněji upravuje) ustanovení směrnic nebo standardizuje dílčí opakující se činnosti (procesy) či upravuje věci, pro které směrnice nebyla dosud vydána.
- **Příkaz** - ukládá úkoly, určuje zaměstnance odpovědné za jejich splnění a stanovuje termíny pro jejich splnění; ustanovení se vztahují k jednorázové (neopakující se) situaci, zejména k provedení okamžitých manažerských nebo jiných zásahů do řízení SŽ.
- **Rozhodnutí -** používá se ke zřízení, sloučení, rozdělení nebo zrušení organizačního útvaru, poradního orgánu, zkušební či jiné komise apod.; v této souvislosti je dovoleno, aby ukládalo úkoly, určovalo zaměstnance odpovědné za jejich splnění a stanovilo termíny pro jejich splnění; ustanovení se vztahují k jednorázové (neopakující se) situaci, zejména k provedení okamžitých manažerských nebo jiných zásahů do řízení SŽ.
- **Technická norma železnic -** stanovuje všeobecná a opakovatelně použitelná pravidla, vlastnosti nebo parametry staveb a zařízení nebo jejich částí, technologických procesů, charakteristiky činností nebo jejich výsledků, a to za účelem dosažení optimálního stupně uspořádání v daných souvislostech; ustanovení určují technologické nebo technické standardy, závazné požadavky nebo podmínky na výrobky nebo služby (procesy).
- **Předpis -** stanovuje pracovní postupy pro opakující se činnosti (procesy); ustanovení určují požadavky, které je třeba splnit pro zajištění potřebné bezpečnosti, standardu, kvality apod.
- **Metodický pokyn -** vysvětluje způsob vykonávání opakující se i neopakující se činnosti (procesu), a to zejména v případech, kdy takovou činnost (proces) není účelné v konkrétním vnitřním předpisu popisovat podrobně nebo taková činnost (proces) není právním předpisem, technickým předpisem, technickou normou nebo vnitřním předpisem vysvětlena jednoznačně.

- **Provozní řád -** stanovuje způsob chování v objektu nebo způsob provozování či správy informačního, sdělovacího, rádiového nebo jiného zařízení (systému).
- **Pokyn provozovatele dráhy -** upravuje věci, které nejsou upraveny pravidly pro provozování dráhy a provozování drážní dopravy a v daném okamžiku je nelze upravit jiným vnitřním předpisem.
- **Strategický/koncepční dokument -** slouží k systematickému řízení, aby všechny zdroje SŽ byly využívány co nejefektivněji a aby bylo možno včas a správně reagovat na změny v okolním prostředí; obsahuje ucelenou sadu standardních nástrojů k řízení změn a určuje jejich žádoucí směr, stanovuje postupy k jejich zavedení, sledování a vyhodnocování.

Přehled vnitřních předpisů je součástí přílohy č. 1.4 *Přehled Interních dokumentů*.

Vnitřní předpisy tvořící desítky dokumentů, které určují procesy, terminologii a další oblasti činností spojených výkony SŽ. Zadavatel pro potřeby výběrového řízení vybral základní předpisy, které zásadním způsobem ovlivňují požadavky a procesy a dokumenty ve stádiích přípravy a realizace staveb.

Kromě organizačních řádů uvedených v kapitole 4.1 patří mezi zásadní vnitřní předpisy, které budou pro práci Softwaru prioritní:

- Směrnice SM011 - Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace,
- Směrnice SM62 - Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železnic,
- Směrnice SM105 - Změny během výstavby,
- Směrnice SŽDC č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb SŽ,
- Pokyn generálního ředitele č. 4/2016: Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty.

Uvedené dokumenty jsou doložené v kompletní podobě jako příloha této Technické specifikace *1.5 Vybrané Interní dokumenty*. Základní obsahové náplně vybraných předpisů je uvedený následujících kapitolách.

4.3.1 Směrnice SM011

Směrnice SM011 *Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace* stanoví minimální rozsah, obsah a povinnou strukturu dokumentací pro přípravu a realizaci staveb SŽ. Směrnice vychází z právních předpisů upravujících povolování staveb, zejména z právní úpravy tzv. velké novelizace zákona č. 183/2006 Sb. (dále též „stavební zákon") a souvisejících novel vyhlášek o dokumentacích staveb, tedy vyhlášek č. 499/2006 Sb. a č. 146/2008 Sb. a dále ze zákona č. 416/2009 Sb. (dále též „liniový zákon") ve znění zákona č. 403/2020 Sb. a vyhlášky č. 583/2020 Sb. Z hlediska Implementace Softwaru do prostředí SŽ je ze směrnice SŽ SM011 stěžejní příloha č. 10, která upravuje požadavky na strukturu, členění a označování jednotlivých částí Dokumentace stavby. Tato příloha by měla být implementovaná do Softwaru zejména z hlediska označování Dokumentace stavby dle kap. 2.7 - Konvence označení dokumentace v elektronické podobě, která má přímou vazbu na požadavky na metadata jednotlivých souborů a adresářů.

Metadata včetně kódového označení částí Dokumentace stavby jsou základním podkladem pro veškeré kontrolní a schvalovací procesy ve vazbě na zpracování Dokumentace stavby v jednotlivých stádiích. Jednotlivé části kódu jsou podkladem pro vyplnění tzv. formuláře (podrobněji kap. 5.2.3) a reprezentují označení charakteru jednotlivých dokumentů.

4.3.2 Směrnice SM62

Směrnice SM62 - *Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace* nastavuje základní pravidla a postupy pro zajištění podkladů, projednání, kontrolu a schvalování staveb ve stádiích projektové a předprojektové přípravy. Směrnice je zásadním vstupem pro nastavení schvalovacích a kontrolních mechanizmů v rámci Softwaru. Směrnice se přímo váže na Organizační řád Správy železnic, který vymezuje povinnosti a odpovědnosti jednotlivých částí organizace a jejich zaměstnanců.

Příprava každé stavby investičního charakteru sestává z několika postupných kroků definovaných základními milníky:

- zařazení Stavby do Plánu investiční výstavby,
- zpracování jejího zadání,
- projednání návrhu technického řešení na poradách v průběhu projektování,
- vypracování stanovisek dotčených útvarů v rámci připomínkového řízení a následné vypořádání tohoto připomínkového řízení,
- schválení Stavby v příslušném stádiu.

Některé postupy se opakují v závislosti na počtu stádií, ve kterých je stavba připravována a schvalována a na počtu stupňů Dokumentací stavby, které nemusí nutně odpovídat počtu stádií. Stěžejným je opakující se proces připomínkového řízení ve stádiu přípravy blíže viz kap. 5.2.1.

4.3.3 Směrnice SM105

Ve stádiu realizace jsou důležitými procesy změny technického a tím i finančního, případně časového plánu Stavby. Směrnice SM105 - *Změny během výstavby*, nastavuje pravidla pro proces změnového řízení v průběhu realizace, v rozsahu administrativního zpracování změn, přičemž změnou Stavby je v pojetí směrnice myšleno např.:

- změna ceny stavebního objektu/provozního souboru nebo úpravy množství v kterékoli položce soupisu stavebních prací dodávek a služeb;
- změny v kvalitě a jiných vlastnostech některé položky ze soupisu stavebních prací dodávek a služeb;
- změny rozměrů některý stavebních konstrukcí;
- jakákoli dodatečná práce, zařízení, materiály nebo služby nezbytné pro dokončení díla, včetně veškerých přejímacích zkoušek s nimi spojených, vrtů, odstranění havárií, poruch a vad zařízení pokud je nezpůsobil zhotovitel, prodloužení doby výluky pokud není důvod vzniku na straně zhotovitele, dodatečné změny/požadavky vyvolané místní samosprávou a dalších zkušební a výzkumné práce.

4.3.4 Směrnice SŽDC č. 20

Jedná se o metodický dokument určený ke stanovení a členění investičních nákladů staveb, včetně závazných vzorů formulářů pro souhrnný rozpočet Stavby a položkové rozpočty jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů, je závazným podkladem pro stanovení a členění celkových investičních nákladů Stavby a vytvoření finančního rozpočtu pro zajištění spolufinancování Stavby.

Jedním ze základních cílů směrnice je vytvoření souhrnného rozpočtu Stavby, (dále jen „SR") který je souhrnem všech nákladů, které jsou nutné k přípravě, zabezpečení a realizaci Stavby včetně příjmů generovaných Stavbou a nákladů provozních přímo souvisejících s realizací Stavby. Náklady, uvedené v SR, vychází z rozpočtů Stavby jednotlivých stavebních objektů a objektů technické a technologické části Stavby, dále pak z ostatních souvisejících nákladů stanovených na základě již z dříve smluvně zajištěných vztahů nebo z procentního vyčíslení položek souvisejících činností nutných k přípravě, zabezpečení a realizaci Stavby.

SR je vždy zpracován v otevřené formě v aktuálním formuláři vzorové šablony SR, dle členění na stádia přípravy a realizace. Zadavatel požaduje, aby Software umožnil práci s formulářem SR, na úrovni práce s databází, tj. načtení obsahu formuláře SR a následné práce s daty na úrovni jednotlivých položek a provedení statiky vývoje hodnoty položek dle různých kritérií. Dále součástí Software bude provedení kontroly a schválení SR na základě dat uvedených ve formuláři SR ve vztahu k požadavkům vycházejícím z uvedené směrnice.

4.4 Platforma Správy železnic

Platforma Správy železnic (dále také Platforma SŽ) specifikuje v souhrnu požadavky na standard informačních systémů zaváděných ve Správy železnic. Platforma SŽ tvoří závazné dokumenty, které jsou příloh této Technické specifikace:

- příloha 1.1 *Platforma SZ 2.0,*
- příloha 1.2 *Platforma SZ Standardy vývoje.*

4.5 Informační systémy a softwary Správy železnic

Výčet informačních systémů (dále také IS) a softwaru, které SŽ aktuálně využívá nebo připravuje k využívání a u kterých leze předpokládat součinnost se Softwarem, včetně předpokladu přesunu dat a informací (tzv. Kategorie Integrace) do nebo ze Software je uveden v tabulce č. 4. Součástí výčtu jsou také IS a softwary, které v době tvorby Zadávací dokumentace byly v Testovací fázi nebo poslední části vývoje, a proto Zadavatel rozdělil Integraci do dvou časově navazujících skupin v rámci jednotlivých časových etap. Podrobně je časové rozdělení Plnění uvedené v tabulce č. 2 Harmonogram. Samotná Integrace jednotlivých informačních systémů bude probíhat dle standardů uvedených v Platformě SŽ. Při stanovení nabídky lze předpokládat, že IS i software, které aktuálně využívá nebo připravuje k využívání, a u kterých se předpokládá provádět Integraci, jsou také v souladu s Platformou SŽ, prostřednictvím které budou se Softwarem komunikovat.

Členění Integrace dle různých principů (viz tab. č. 4):

a) Kategorie Integrace jsou stanoveny dle charakteru a informačních potřeb IS nebo softwaru následovně:
   - Kategorie Integrace **D** *„dokumenty"* – IS nebo software bude primárně zdrojem dokumentů v rozsahu souborů, které mohou být rozčleněné do adresářů, a pro zachování integrity bude vyžadováno dodržení předepsané struktury.
   - Kategorie Integrace **P** *„procesy"* – IS nebo software je využíván na provádění konkrétních úkonů v určité fázi přípravy nebo realizace, tj. dílčích procesů, jako je připomínkování, schvalování apod.
   - Kategorie Integrace **I** *„informace"* – IS nebo software je zdrojem nebo příjemcem informací s kterými bude Software aktivně pracovat, např. seznam zaměstnanců a jejich začlenění do organizační struktury jako zdroj informací, aktuální stav průběhu provádění Stavby zdroj i příjem informací, odkaz na umístění stavby.

   Jednotlivé kategorie můžou být pro potřebu Integrace u jednotlivých IS a softwaru kombinované, viz podrobněji tab. č. 4.

b) Harmonogram s označením skupina/Etapa odpovídá rozdělení provádění Plnění na Etapy a současně rozdělení Integrace Software na interní IS a software do dvou částí, tj. na skupinu A a B (viz také kap 3.1).

c) Význam označení jednotlivých stavů IS a softwaru v tabulce č. 4:
   - provozovaný – IS nebo software v organizaci běžně provozovaný,
   - pilotní – IS nebo software v organizaci nasazený v pilotním režimu,
   - vývoj – IS nebo software v Testovací fázi nebo poslední části vývoje.

Tab. 4: Informační systémy a softwary k Integraci

Označení	**Popis**	**Kategorie Integrace**	**Harmonogram (skupina/Etapa)**	**Stav**
IS C.E.Sta	Centrální evidence informací o probíhajících stavbách	D, P, I	A/E1	provozovaný
IS Plán	Plánování a zasmluvnění finančních prostředků	D	A/E1	provozovaný
InvestDokument	Archiv projektové dokumentace.	D, I	A/E1	provozovaný
Buildary.online	Elektronický stavební deník	D, P, I	B/E2	pilotní
SAP REM	Pasportizace pozemních staveb	D, I	B/E2	provozovaný
FAMA+	Evidenční a objednávkový systém	D, I	B/E2	provozovaný
ERMS	Spisová služba	D, I	B/E2	provozovaný
MAJA	Majetkoprávní aplikace	D, I	B/E2	pilotní
IS DTMŽ	Digitální technická mapa železnice	D, I	B/E2	vývoj
ESMI	Manažerský nástroj řízení provozuschopnosti železniční infrastruktury	I	B/E2	vývoj
LInO	Lokalizace infrastrukturních objektů	D, I	B/E2	vývoj
TPI	Technický pasport infrastruktury	D, I	B/E2	vývoj
Aspe	Program pro tvorbu rozpočtů a řízení nákladů během realizace	D, I	B/E2	provozovaný
Kros	Program pro tvorbu rozpočtů a řízení nákladů během realizace.	D, I	B/E2	provozovaný
ISPD mapy	Mapový portál s informacemi o železniční síti ve správě SŽ	I	B/E2	provozovaný
Interaktivní mapa	Mapový portál pro evidenci informací o aktuálně probíhajících stavbách.	I	B/E2	provozovaný

5 Funkční požadavky

Funkční požadavky jsou založené na realizovaných pilotních projektech, proběhlých předběžných tržních konzultací (dále také „PTK"), doporučeních vyplývajících z koncepčních dokumentů SFDI a ČAS i specifických potřeb Zadavatele pro přípravu a realizaci staveb. Podrobnější popis samotných funkčních požadavků, které jsou textově zpracované v následujících podkapitolách, jsou podrobněji specifikovány v přílohách č. 3 a 5 Zadávací dokumentace.

Detailně bude definitivní podoba Softwaru, zejména podoba jeho Implementace a Integrace předmětem Plnění, avšak pro účely hodnocení Zadavatel požaduje, aby Software již v době nabídky splňoval minimální funkční požadavky (viz příloha č. 3 - *Scénáře pro kvalitativní hodnocení - Minimální technické podmínky*), které Zadavatel vyhodnotil jako nezbytné minimum pro efektivní implementaci Softwaru do organizace. Další požadavky na Software (viz příloha č. 5 - *Scénář pro kvalitativní hodnocení - Funkční podmínky*), nad úroveň minimálních požadavků v rámci hodnocení kvalifikace, Zadavatel identifikoval jako přínosné z hlediska implementace Softwaru po stránce ekonomické a časové.

5.1 Všeobecná specifikace funkčních požadavků

Jedním z klíčových požadavků Zadavatele na Software je kvalitní a transparentní způsob práce s daty na jednotlivých Stavbách. Důraz je kladen na práci s daty, které jsou součástí Dokumentace stavby, DiMS i různých procesů, a to nejen v případě předání na konci smluvního vztahu se zpracovatelem, ale zejména v průběhu zpracování Dokumentací stavby, nebo stádia provádění Stavby, tj. realizace. Jedná se o procesy různého charakteru, s kterými je svázaná práce s různými typy dat a dokumentů. Dalším důležitým požadavkem Zadavatele na Software je požadavek na práci s informacemi napříč Stavbami, a to v rozsahu různých statistik, přehledů, porovnání dat apod., tj. činností, které umožní zapojit využívání Software plnohodnotně do procesů digitalizace organizace.

5.1.1 Výklad pojmů ve vazbě na funkční požadavky

SŽ v rámci Staveb pracuje s různými informacemi konkrétního i všeobecného charakteru, které mezi sebou potřebuje sdílet nebo na základě dat vycházejících ze Staveb provádět různá vyhodnocení, statistiky, přehledy apod. Některé softwary interně již používané (zejména IS C.E.Sta) svými funkcionalitami určité potřeby zajišťují, avšak v budoucnu se s ohledem na propojení Softwaru s interními softwary předpokládá, že se data, nebo výsledné přehledy budou vzájemně sdílet, případně Software převezme již existující funkcionality. Pro jednoznačnost Zadavatel upřesňuje některé pojmy, s kterými všeobecně pracuje při specifikaci, zejména funkčních požadavků:

- **Stavba** – je stavební akce vložená do plánu investiční výstavby SŽ (IS Plán), zahrnující souhrn činností v rozsahu přípravy, zabezpečení a realizaci stavebního díla jako celku. Stavba vzniká vložením do IS Plán a zaniká kompletním předáním do provozu, konečným vypořádáním a vyřazením z IS Plán.
- **Uživatelské rozhraní Softwaru** – je základniu uživatelské prostředí Softwaru, ve kterém uživatel pracuje po jeho spuštění, a to bez vazby na konkrétní Stavbu, tj. hlavní komunikační prostředí Softwaru v podobě menu, dialogových oken, ikon či jiných grafických prvků.
- **Uživatelské prostředí Stavby** – je základní uživatelské prostředí každé jednotlivé Stavby, ve kterém uživatel eviduje podklady, doklady, dokumentace a všeobecné informace o Stavbě jejím průběhu, změnách, stavu provádění apod. Součástí jsou také o informace, které aktivně vstupují do statistických přehledů, porovnání či jiných výstupů prováděných na konkrétní Stavbě nebo na více Stavbách v Uživatelském rozhraní Softwaru.
- **Dokumentace stavby** – pojem zahrnuje všeobecné označení dokumentace zpracovávané pro konkrétní stavbu ve stádiu přípravy nebo realizace, dle bližší specifikace uvedené v Interním předpisu - směrnice SM011 - Dokumentace stavby Správy železnic, státní organizace.
- **Struktura dokumentace Stavby** – je závazná struktura Dokumentace stavby, každého jednotlivého stupně zpracování a je blíže specifikovaná přílohou č.10 Manuál pro strukturu dokumentace, která je součástí SM011.

- **Protokol připomínek** – je dokument, vytvořený na závěr první fáze připomínkového řízení k Dokumentaci staveb a je podkladem pro zpracovatele Dokumentace stavby k vytvoření návrhu vypořádání připomínek. Jedná se o dokument, generovaný Softwarem na základě vytvořených dat a proběhlých procesů.
- **Protokol o vypořádání připomínek** – je dokument vytvořený na závěr připomínkového řízení a je podkladem pro definitivní schválení daného stupně Dokumentace stavby. Dokument vychází z Protokolu připomínek a je ze strany zpracovatele Dokumentace stavby doplněn o způsob zapracování připomínek a ze strany odborných zástupců zadavatele závěrečně odsouhlasen. Jedná se o dokument, generovaný Softwarem na základě vytvořených dat a proběhlých procesů.

5.1.2 Uživatelské rozhraní Softwaru

Zadavatel požaduje, aby zejména v Prezentační vrstvě Software bylo možné Uživatelské rozhraní Software ovládat pomocí grafických interaktivních prvků rozdělených na skupin. První skupinu bude tvořit fixní část a druhou skupinu variabilní část, kde obě části budou dále také členěné. Uživatelské rozhraní Softwaru musí být uživatelsky přijatelné a intuitivní, přičemž primárně se ve skupinách bude jednat o interaktivní panely, které budou odkazovat na konkrétní informace, případně budou umožňovat aktivní práci s těmito informacemi. Z Uživatelského rozhraní Software bude uživatel vstupovat přes komunikační okno do Uživatelského prostředí Stavby, kterou si vyhledá výběrovím prostředím.

5.1.2.1 Fixní část Uživatelského rozhraní Softwaru

Fixní část bude obsahovat, kromě základních ovládacích prvků Softwaru (základní menu) a informacích o změnách a aktualizacích Softwaru, interaktivní panely pro různé statistické přehledy o Stavbách, jako například:

- přehled nově vložených Staveb,
- přehled ukončených Staveb,
- přehled aktuálních změn za určité období,
- přehled plnění termínů za období,
- grafické znázornění statistik ke Stavbám všeobecně (např. počtu Staveb v různých stupních zpracování), apod.

5.1.2.2 Variabilní část Uživatelského rozhraní Softwaru

Variabilní část si, na rozdíl od fixní části, bude konkrétní uživatel upravovat dle svých potřeb se zohlednění přístupových práv do Softwaru a odpovědnostní pozice dle Matice odpovědnosti (v rámci jednotlivých Staveb může být uživatel zařazen do různých odpovědnostních úrovní). Jedná se například o:

- přehledy a správa Staveb, do kterých je uživatel zařazen,
- přehledy vybraných uživatelem vybraných Staveb i v případech, že není v odpovědnostních rolích zařazen,
- přehledy přidělených úkolů a termínů, včetně stavu jejich řešení,
- průběh probíhajících procesů (označovaných také jako workflow) na Stavbách dle odpovědností úrovní uživatele,
- aktuální změny ve statistických přehledech sestavených uživatelem, apod.

5.1.3 Uživatelské prostředí Stavby

Zadavatel požaduje, aby každá Stavba měla vytvořené jednotné Uživatelské prostředí Stavby, které by bylo možné ovládat pomocí grafických interaktivních prvků. Prostředí bude možné rozdělit na základní část a podrobnou část. Informace v podobě dat nebo souborů uložených v Softwaru bude možné v rámci Stavby sdílet případně jiným způsobem s nimi pracovat, například na úrovni statistických přehledů v rámci Uživatelského rozhraní Softwaru. Uživatelské prostředí Stavby bude možné každým uživatelem upravovat a nastavovat (tj. zobrazit, uspořádat, skrýt apod.) v rozsahu popsaném v kap. 5.1.2.

Obsahové náležitosti Uživatelského prostředí Stavby uvedené v kap. 5.1.3.1 a 5.1.3.2 nejsou definitivní a můžou být v průběhu Implementace upravené. Zadavatel uvádí daný výčet pro potřeby utvoření si představy Dodavatele o chrakteru dat, jejich zdroje a způsob jejich užití a práce s těmito daty v Software.

5.1.3.1 Základní část

Základní část bude tvořena primárně základními informacemi o Stavbě, jejím průběhu, personálním obsazením
a smluvním zajištění. Některé informace v základní části musí být uvedené od založení Stavby, avšak některé informace budou vkládané postupně v průběhu přípravy a realizace Stavby, případně bude prováděná jejich aktualizace. Z informací, tj. z dat, uvedených v základní části se bude provádět aktivní práce na úrovni Uživatelského rozhraní Softwaru viz. kap. 5.1.2.

Jedná se zejména o data:

- **Údaje o stavbě:**
  - **Identifikace Stavby** (základní identifikační údaje Stavby a polohové umístění Stavby):
    - Název Stavby: (konkrétní název dle IS Plán),
    - Označení v systému SŽ: (unikátní kód specifikující Stavbu po celou dobu přípravy a realizaci Staveb dle IS Plán ve formátu SXXXXXXXXX),
    - Přiřazená organizační jednotka: (konkrétní organizační jednotka zajišťující přípravu a realizaci stavby např. SSV, OŘ Praha),
    - Oblastní správce: (organizační jednotka které přebírá stavbu do následné správy - konkrétní OŘ),
    - Aktuální status: (dle seznamu např. schváleno, výběrové řízení příprava, výběrové řízení realizace, projektová příprava, realizace, kolaudace, předáno do provozu, pozastaveno apod. – s vazbou na harmonogram stavební akce).
  - **Popis Stavby** (základní popis náplně Stavby):
    - Kraj: (název kraje/krajů ve kterých se Stavba nachází),
    - TU/DU: (označení identifikující traťový a definiční úsek v železniční síti, který je předmětem stavby),
    - Popis Stavby: (volný text).
  - **Parametry Stavby:** základní tabulkový přehled parametrů, charakterizující rozsah Stavby tzv. kapacitní údaje stavby. Parametry jsou zpracované v prvním stádiu přípravy Stavby a průběžně se aktualizují až do úrovně ukončení Stavby a vyřazení z IS Plán. Zadavatel požaduje, aby z výstupů tabulkových procesrů (datový formát xlsx), bylo možné do Softwaru automaticky načíst parametry a následně s nimi pracovat jako s databázovým nástrojem, tj. filtrovat data podle jednotlivých parametrů.
- **Personální obsazení Stavby** (přehled aktuálních nákladů Stavby):
  - HIS: (titul jméno přímení; organizační jednotka),
  - Správce stavby/TDS: (titul jméno přímení; organizační jednotka),
  - Ekonom stavby: (titul jméno přímení; organizační jednotka),
  - PR odpovědnost: (titul jméno přímení; organizační jednotka).
- **Harmonogram stavební akce** průběh přípravy a realizace Stavby lze v základní struktuře rozdělit do dvou úrovní (viz také kap. 5.6):
  - Harmonogram stavbní akce: zahrnuje všeobecní informace o průběhu přípravy a realizace Stavby s vazbou na milníky smluvně specifikované, nebo milníky pevně ukotvené jinými podklady,
  - Podrobný harmonogram stádia Stavby, zahrnuje konkrétní informace o aktuálně probíhajícím zpracování díla s vazbou na připravované nebo proběhlé aktivity v rámci díla (např. vstupní, průběžná nebo závěrečná profesní jednání, konzultace, připomínkoví proces apod.).

- **Náklady Stavby** (přehled aktuálních nákladů Stavby):
    - Schválené náklady Stavby CIN v Kč,
    - Aktuální náklady Stavby CIN v Kč,
    - Financování Stavby v Kč.

5.1.3.2 Podrobná část

Podrobná část bude zahrnovat konkrétní dokumenty, v podobě souborů strukturovaných do adresářů a podadresářů. Jedná se zejména o Dokumentace stavby a související podklady. Dokumenty v podrobné části vznikají postupně a jsou průběžn aktualizované či doplňované v průběhu přípravy a realizace Stavby. Jedná se například o:

- Smlouvy: (zahrnuje přehled smluv s externími subjekty, kteří se podílejí na Stavbě. Jedná se o propojení se softwarem pro evidenční a objednávkoví systém Fama+).
- Podklady: podklady pro projektovou přípravu/realizaci stavby a výstupy z přípravy a realizace stavby mající charakter podkladů např. pro daší stádium. Zejména:
    - mapové podklady,
    - průzkumy,
    - fotodokumentace,
    - vzory a formuláře,
    - metodické dokumenty,
    - archivní dokumentace.
- Doklady: dokumenty různého charakteru z přípravy i realizace, např. protokolů, záznamů.
- Dokumentace stavby: zahrnuje Dokumentace stavby včetně DiMS v rozdělení na jednotlivé stupně zpracování. Stupeň dokumentace musí být volitelně nastavitelný dle charakteru Stavby viz kap. 5.1.4.

Podrobnou část bude umožněno sdílet s externími subjekty za účelem přenosu dat s a do Softwaru.

5.1.4 Dokumentace stavby

Pravidla pro členění Dokumentace stavby jsou detailně popsané v metodickém dokumentu SŽ „*Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole*", který je součástí SM011, jako příloha č. 10 (dále také Manuál). Manuál stanovuje minimální požadavky pro odevzdávání Dokumentací staveb v elektronické podobě s ohledem na následné ukládání, správu a sdílení dat v datových skladech s možností využitím datové struktury v procesech přípravy a realizace Staveb. Manuál také stanovuje pravidla pro pojmenování, označování souborů a složek, dále pak minimální požadavky na metadata souborů a složek, povolené používání znaků a formáty jejich zápisů.

Dokumentace stavby předávaná SŽ zpracovatelem v elektronické podobě zahrnuje soubory a adresáře v předepsaném rozsahu a formátu. Dokumentace stavby se předává vždy v otevřeném a uzavřeném formátu, avšak pro účely workflow je primárně používána uzavřená forma Dokumentace stavby. Základní definice s vazbou na předávanou Dokumentaci stavby:

- **Otevřený formát** – nativní formát odevzdávaných částí Dokumentace stavby ve kterých byla zpracována, tj. textové soubory *.docx, tabulkové přehledy a výkazy *.xlsx, *.xml, *.xlsm, výkresové soubory *.dgn, *.dwg, *.rvt apod.
- **Uzavřený formát** - Dokumentace stavby předávaná ve formátu *.PDF (verze PDF/A), 3D vizualizace a 3D zákresy vizualizací do fotografií (ve formátu *.JPG, *.TIF,*.TGA nebo *.PDF.
- **Povinný adresář** – je adresářová složka, která musí být vždy v předávané Dokumentaci stavby vytvořena, pokud existuje alespoň jeden soubor, který bude do něj vkládán a to i v hierarchii podadresářů. Zařazení a označení v předepsané struktuře musí byt dodrženo.
- **Volitelný adresář** – je adresářová složka, která nemusí být v předávané Dokumentaci stavby vytvořena a její vytvoření je na rozhodnutí příslušného zpracovatele. V případě, že bude složka vytvořena, musí být dodrženo zařazení a označení v předepsané struktuře.
- **Stupeň dokumentace** – vyjadřuje stádium, podrobnost a vazbu na příslušné správní řízení spojené se zpracování konkrétní Dokumentace stavby.

V označování Dokumentací staveb SŽ se používají následující zkratky:

- **STU** studie,
- **ZP** záměr projektu,
- **DUR** dokumentace pro územní řízení,
- **DUSL** dokumentace pro společné povolení (liniový zák.),
- **DUSP** dokumentace pro společné povolení,
- **DSP** dokumentace pro stavební povolení,
- **PDPS** dokumentace pro provádění stavby,
- **RDS** realizační dokumentace,
- **DSPS** dokumentace skutečného provedení stavby.

– **Dílčí část dokumentace** – jedná se o předem definované ucelené dílčí části Dokumentace stavby v pojmenování a označení dle zavedené konvence vycházející z příslušných vyhlášek a potřeb SŽ. U označení, je první písmenný znak doplněn o číselnou hodnotu, kdy každá hodnota definuje specifické zařazení do struktury Dokumentace stavby, viz blíže Manuál. Označení dílčí části se může přenášet do názvu adresářů a souborů.

– **Objekty** – jedná se o část Dokumentace stavby vycházející z předepsané struktury členění určenou pro konkrétní technické řešení Stavby. Označení objektů je tvořena písemnými znaky SO a PS, případně u sdružených objektů SK a PK a šestimístní číselnou hodnotou, v případě podobjektu osmimístní číselnou hodnotou, kdy každá pozice číselného označení definuje specifické informace, viz blíže Manuál. Označení objektů se vždy přenáší do názvů souborů a adresářů. Pojmenování objektů není přesně definované, avšak je definován princip tvorby názvů těchto objektů.

– **Typ přílohy** – jedná se o předem číselné označení přílohy Dokumentace stavby, kdy každá hodnota číselného označení definuje specifické informace:

- **1** Technická zpráva / jiná Textová část,
- **2** Výkresová část,
- **3** Výpočty / Technické podklady,
- **4** Výkaz výměr.

5.1.5 Digitální model stavby

5.1.5.1 Všeobecná specifikace

S ohledem na profesní rozsah Staveb SŽ, je Digitální model stavby (DiMS) nejčastěji rozdělen do Dílčích DiMS. Pro celou stavbu je vytvářen jeden DiMS reprezentovaný dokumentem s názvem Koordinační modelem Stavby. Dílčí DiMS jsou provázány s Koordinačním modelem Stavby, přičemž po předání Dokumentace stavby do Software, uživatelem, kterého reprezentuje třetí strana, nejčastěji projektant, musí být zajištěno zachování vzájemného provázání Dílčích DiMS s Koordinačním modelem Stavby.

Software musí umožnit práci jak s Koordinačním modelem Stavby, tak Dílčími DiMS. Samotná práce s DiMS je spojená s uživatelskými potřebami, jako jsou měření vzdáleností a ploch, provádění řezů v libovolných směrech a místech, zobrazení negrafických informací, zapínání a vypínání hladin/vrstev, případně zapínání a vypínání zobrazení dle jiných specifikací. Software také umožní vytvoření ale i zachování vytvořených provázání jednotlivých datových objektů uložených v DiMS (elementy, místnosti, zóny apod.) s libovolnými záznamy/úkoly, které jsou součástí Softwaru a zapojení DiMS či jeho dílčích částí do jednotlivých procesů s možností vyznačení připomínkujícího místa přímo v něm prostřednictvím Formuláře.

Software v práci s Digitálním modelem stavby musí disponovat nástroji, které umožní:

- plynulou aktualizaci jednotlivých Dílčích DiMS,
- plynulou aktualizaci a práci s Koordinační modelem Stavby se zachováním vazeb mezi Dílčími DiMS,
- procesy zahrnující sdílení, kontrolu a schválení dat,
- zajištění bezpečnosti výměny dat,
- propojení DiMS s podrobným harmonogramem stádia včetně realizace,
- propojení DiMS s náklady stavby.

5.1.5.2 Datové formáty DiMS

Digitální model stavby (také DiMS) uložený v nativních formátech různých softwarových řešení i ve formátu IFC se v Softwaru zpravidla chová jako jakékoli jiný soubor a platí pro něj požadavky z kapitoly 5.2.

Nejčastěji jsou Zadavateli předávané DiMS ve formátech:

- výměnný formát IFC (po vzájemné dohodě případně IFCZIP, IFCXML, SAF, atd.);
- nativní formát dle zpracovatele Dokumentace stavby (DWG, DGN, RVT, atd.).

5.1.5.3 Datový standard

Základní datová struktura DiMS u staveb SŽ, aktuálně vycházet z principů metodiky SFDI Předpis pro informační modelování staveb (BIM) pro stavby dopravní infrastruktury Datový standard DÚR, DSP, PDPS, RDS březen 2022 – V5.0".

Datový standard podle příslušných profesních zařazení definuje používané typy elementů, které se propisují do vlastnosti, a danému typ elementu přiřazuje datovou šablonu – tedy kombinace požadovaných vlastností pro daný typ elementu.

Datový standard rozděluje vlastnosti do těchto skupin:

- **Identifikace –** vlastnosti s vazbou na rozpoznání polohy, umístění, zatřídění nebo označení konstrukce, jako je např. (název, číslo SO/PS , kódové označení, číslo komunikace, staničení apod.).
- **Stavební výrobek / konstrukce –** vlastnosti s vazbou stanovení charakteru konkrétní konstrukce, jako jsou např. (typ, materiálová charakteristika, návrhové parametry apod.).
- **Etapizace –** vlastnosti s vazbou na čas, zejména na dobu provádění stavby, jako jsou např. (zahájení/ukončení realizace, doba trvání, stavební postup/etapa výstavby apod.).
- **Zobrazení –** vlastnosti s vazbou na grafické požadavky, jako jsou např. (barva, textura, přesnost apod.).
- **Množství –** vlastnosti v rozsahu matematicky vyjádřených číselných hodnot reprezentujících informaci potřebnou pro stanovení výkazu množství, např. (plocha, délka, objem apod.).
- **Fáze –** zahrnuje vlastnosti s vazbou status konstrukce, jako je např. (provizorní stav, trvalý stav, demolice apod.).

5.2 Práce s daty Staveb

5.2.1 Všeobecná pravidla

Cílem Zadavatele je Software kvalitně provozovat přimárně ve stádiích přípravy a realizace Staveb, proto kvalitní práce se daty v rozsahu konkrétních informací o stavbách a souborů v různých datových formátech představuje jeden ze základních požadavků na Software. Zejména soubory mohou být součástí různých workflow, jako jsou schvalovacích procesy, připomínkové řízení, kontroly a předávání Stavby, dále pak jsou soubory součástí samostatných vstupních i výstupních podkladů apod. Typově se jedná o požadavky na operace a funkce běžně používaných v softwarech pro správu dokumentů. Informace o stavbách, které nemají chrakter souborů budou buď přímo definované uživatelem, nebo generované ze souborů, nebo jiných IS a software.

Cílový stav reprezentuje situaci, kdy uživatelé podílející se na přípravě nebo realizaci Staveby, s ohledem na přidělené odpovědnostní role, si vzájemně předávají, schvalují, kontrolují a nabízejí ke sdílení všechny soubory pouze pomocí Softwaru, kde daný soubor je uložen právě jednou. Přičemž daný soubor má celou dobu zachovanou auditní stopu.

Požadavky Zadavatele jsou zejména zaměřené na:

- Možnosti ukládání jakýkoliv datových formátů.
- Integrované prohlížení datových formátů:
  - Běžné: PDF, JPEG/JFIF, DOCX, XLSX, PPT, PPTX.
  - Projekční: RVT, PLN, DWG, DGN a IFC.
- Práce se stavy dokumentů dle ČSN EN ISO 19650 (založení, úprava, k předání, předáno).
- Řízení přístupů k souborům dle přiřazených uživatelských rolí, které jsou specifikované dle aktuálních odpovědností na Stavbě a její fáze.
- Definování libovolné adresářové struktury napříč projekty vč. možnosti nastavení výchozí (defaultní) varianty.
- Vyhledávání v souborech včetně full-textu.
- Zobrazení, úprava a doplnění vlastních metadat s možností aplikace kódovníků a číselníků.
- Sestavení auditního protokolu o stažení a verzí souboru.
- Možností přepínaní mezi jednotlivými verzemi souboru na neomezenou dobu.
- Možnost sdílení souborů mezi uživateli Zadavatele a externími dodavateli.

5.2.2 Metadata souborů a adresářů Dokumentace stavby

Dokumentace stavby jsou napříč celou přípravou a realizací zpracovávané a strukturované jednotně, dle Manuálu. Zpracovatel Dokumentace stavby je povinen tuto strukturu dodržovat mimo jiné i z důvodu digitalizace kontrolních a schvalovacích procesů.

Zadavatel bude vyžadovat, aby Software pracoval s jednotlivými částmi Dokumentace staveb v rozsahu souborů a adresářů na úrovni metadat tak, aby je bylo možné provádět identifikaci dle různých kritérií. Každý část Dokumentace stavby, a to jak soubor, tak adresář, je označený unikátním identifikačním kódem, který byl zaveden jako součást celkového zavádění procesu digitalizace v SŽ. Kódové označení je sestaveno s fasetově skládaného kódu, s přesně danou strukturou, kdy každá pozice v kombinaci s předepsaným zápisem má vypovídající informační hodnotu. Kromě kódového označení je pro metadata předepsán i minimální rozsah dalších dat, které svojí obsahovou náležitostí odpovídají základním popisným informacím uvedeným v popisovém poli dokumentu (např. název objektu, přílohy, části díla, kódové označení přílohy viz dále).

Základním identifikátorem souboru a adresáře je kódové označení, které je také součástí metadat. Kódové označení je tvořeno strojově čitelným kódem, z kterého je možné identifikovat informace o stavbě a dokumentaci. V kódovém označení nejsou použité jiné znaky (např. tečky a mezery) než jsou předepsané. Členění kódu je rozděleno do jednotlivých identifikátorů s pevnou strukturou jednotlivých pozic. V případě, že některá z pozic není obsazena, je pozice označená znakem "X", mezery jsou označené znakem "_". Kód stavby je sestaven ze znaků písmenných "Z", číselných "Y" a "_" o celkovém počtu pozic 43, žádná z pozic kódu nezůstává bez označení.

Tab. 5: Minimální požadované metadata Dokumentace staveb

Metadata	**Formát dat**	**Příklad vyplnění**
Označení dílčí části:	*ZYYY*	D212
Název dílčí části:	*text dle popisového pole*	Zast_Malá_Velká_nástupiště
Číslo objektu/komplexu:	*ZZYYYYYY*	SO111201
Nebo u objektu s podobjektem	*ZZYYYYYY_YY*	SO111201_01
Název objektu:	*text dle popisového pole*	ŽST_Velká_Malá
Číslo přílohy (typ/pořadí):	*Y_YYY*	2_004
Název přílohy:	*text dle popisového pole*	Půdorys
Dílčí název přílohy:	*text dle popisového pole*	Nástupiště_kol_1
Kódové označení přílohy:		viz výše

Obr. č. 1: Struktura kódu označující Dokumentaci staveb

Metadata uvedená v tab. č. 5 budou využívaná různými způsoby, jako např.:

- Informace o souborech a adresářích:

  informace, zahrnující název přílohy, nebo části dokumentace, je důležitá při orientaci v Dokumentaci stavby, zejména při její kontrole a připomínkování. Název souboru by měl zahrnovat pouze označení přílohy, nebo objektu z čehož není patrné o jaký charakter přílohy se jedná. Smyslem metadat je tuto informaci přenés se souborem, nebo adresářem a zobrazit ji v přídavných polích funkcionalitou Software, aby nemusela být nesystémově informace uvedena v návech souborů.

- Označení objektů a dílů Dokumentace stavby:

  označení je stěžejnou rozlišovací podmínkou v připomínkovém řízení, kdy jsou jednotlivé připomínky ke schválení, v rámci matice odpovědnosti, přidělované schvalovateli na základě zařazení do určité skupiny, kterou reprezentuje uvedený identifikátor. V kódovém označení (viz obr. č. 1) se jedná o identifikátor 16 až 30.

- Jméno zpracovatele objektů a dílů Dokumentace stavby:

  V budoucnu chce Zadavatel využívat Software i při kontrole kvalifikací osob, při výběru dodavatele např. Dokumentací stavby. Na základě metadat chce provádět Zadavatel kontrolu, zda zpracovatel, který se prokazuje v kvalifikacích referenční zakázkou SŽ, je skutečným zpracovatelem.

5.3 Procesy

Ve všeobecnosti se jedná o procesy - workflow spojené s přípravou a realizací Staveb, které zahrnují průběžnou kontrolu, připomínkování a schvalování dokumentů. Cílem Zadavatele je v rámci digitalizace v maximální možné míře procesy Stavby digitalizovat prostřednictvím Softwaru. Procesy v Softwaru budou probíhat zejména nad dokumenty v klasické 2D podobě (např. ve formátech PDF, DOCX, XLSX), avšak také nad DiMS a případně jinými 3D soubory. Zásadní je, i v rámci schvalovacích a připomínkovacích procesů, dodržení definovaného grafického zobrazení a připojených popisných informací dle platných požadavků SŽ (definovaných kapitolou 4.3 Vnitřní předpisy). Z pohledu uživatelů Softwaru je klíčová podoba Formuláře, tzn. dialogového okna pro zaznamenávání připomínek a podnětů v rámci uvedených procesů (více samostatná kapitola 5.4 Formulář).

Mezi nejvýznamnější procesy, které bude Zadavatel v Softwaru využívat (plnohodnotný přehled procesů vypracuje Dodavatel v Plánu), patří především:

- sdílení, připomínkování a odevzdání zpracovávané Dokumentace stavby,
- uložení a sdílení veškerých dokumentů a DiMS ke každému stádiu,
- komunikace nad dokumenty a DiMS,
- předání Dokumentace stavby k danému milníku Stavby,
- schválení předané dokumentace, její převzetí a archivace,
- práce s daty v DiMS,
- přenos dokumentů a dat do pasportních systémů,
- projednávání a schvalování podkladů pro fakturace,
- projednávání a schvalování změnových řízení,
- práce s dílčími úkoly různého charakteru.

Software bude umožnovat přehledné zobrazení jednotlivých stavů připomínek, úkolů (vyřešeno, řešeno, nepřiděleno apod.) včetně exportu ve formě reportu (tzn. jak statistických informací o aktuálně prováděné Stavbě, tak samotné připomínky, řešení úkolů v jejich plném či vybraném znění v rozsahu textových i grafických výstupů), které si uživatel Softwaru bude moci nastavit dle různých kritérií (např. dle připomínkující organizační jednotky nebo dle stavebních objektů). Podrobně bude nastavení jednotlivých procesů předětem Imlpementace s detailním rozpracováním v Plánu.

5.3.1 Příprava staveb – typový proces

V průběhu zpracování jednotlivých stupňů Dokumentací stavby ve stádiích přípravy je návrh a kontrola technického řešení postupně odsouhlasována a schvalována dle harmonogramu vycházejícího ze smluvního vztahu se zpracovatelem Dokumentace stavby. Samotnému závěrečnému připomínkovému procesu zpracované a odevzdané Dokumentace stavby předchází projednání návrhu technického řešení zahrnující vstupní poradu, průběžné porady/konzultace a závěrečné jednání. Projednání každého jednotlivého stupně Dokumentace stavby probíhá formou porad nebo konzultací, které jsou konané jak distanční, tak prezenční formou. Porady na projednání Dokumentace stavby i její dílčí části, může svolat jak zástupce SŽ, tak zástupce zpracovatele, tj. třetí strany z pohledu předmětu Plnění. Pro pozvánky na porady (ve významu také jednání, konzultace apod.), které se aktuálně zasílají elektronicky (emailem), případně také písemně, bude v Softwaru vytvořen nástroj, který umožní koordinovat termíny jednotlivých porad, ukládat zápisy z těchto porad ve vazbě na harmonogram zpracování Dokumentace stavby. Software také umožní připomínkování případně schvalování jednotlivých zápisů ve stanovených lhůtách, případně jejich vazbu na dokumenty, nebo části Dokumentace stavby.

Závěrečné připomínkové řízení je proces, kdy jednotlivý zástupci Zadavatele provádějí závěrečnou kontrolu odevzdané Dokumentace stavby zejména z hlediska správnosti technického řešení a profesní koordinace, odborných požadavků Interních předpisů i externí legislativy, požadavků smluvních a požadavků vycházejících z projednání dokumentace v průběhu jejího zpracování. Závěrečným dokumentem, který je podkladem pro definitivní schválení daného stupně dokumentace je závěrečný protokol o vypořádání připomínek, který obsahuje veškeré připomínky a způsob jejich zapracování. Software umožní vytvoření závěrečného protokolu s provázáním na jednotlivé části Dokumentace stavby, ke kterým se každá konkrétní připomínka vztahuje. Tento protokol bude generován automaticky na základě schvalovacího procesu.

Jako příklad typového procesu v přípravě Staveb bylo vybráno závěrečné připomínkové řízení pro připomínkování Dokumentace stavby dle směrnice SŽ SM62. Jedná se o proces, který má v přípravě staveb nejvyšší četnost užití. Zadavatel také připravil podklad pro prokázání splnění požadavků na funkcionality Softwaru s vazbou na daný typ procesu (workflow). Podklad zahrnuje definice rolí v matici odpovědnosti s popisem náplně činnosti odpovědnostních rolí, jejích vzájemnou vazbu a vazbu na časový harmonogram workflow a současně příslušnou část připomínkované Dokumentace stavby.

5.3.1.1 Odpovědnostní role v závěrečném připomínkovém řízení Dokumentace stavby

Přehled a vazba jednotlivých odpovědnostních rolí a jejich vazba na Dokumentaci stavby je patrné v dokumentu 14 Zadávací dokumentace, zejména 14.8 Matice odpovědnosti.

Odpovědností role jsou z hlediska vstupu do procesu definované následovně:

- *Připomínkující* – je každá osoba v organizaci, která vznese připomínku k jakékoli části Dokumentace stavby ve stanoveném časovém harmonogramu.
- *Povinně Připomínkující* – je *Připomínkující*, který musí vznést připomínku k té části Dokumentace stavby, ke které je povinně přiřazena.
- *Odborný garant* – osoba, která může být Připomínkující k jakékoliv části Dokumentace stavby avšak jeho povinností je koordinace všech připomínek pro jim přiřazené části dokumentace V odpovědnostní roli je také rozhodující osobou v případě sporu mezi různými Připomínkujícími. Pokud se jedná o rozpor mezi jim vznesenými připomínkami a jiným Připomínkujícím, je rozhodující osobou Vrcholový koordinátor nebo HIS. V případech kdy Odborný garant není určen, nebo jeho pozice není obsazena, je Odborným garantem.
- *Vrcholový koordinátor* a *HIS* – jsou osoby, které vrcholově koordinují připomínkující proces včetně možnosti zamítnutí připomínky nebo koordinačního stanoviska Odborného garanta. Vrcholový koordinátor je určen pro vybrané části dokumentace z důvodu, aby ve své odbornosti zajistil profesní podporu vrcholovému manažerovi stavby s označením HIS. V případech kdy Vrcholový koordinátor není určen, nebo jeho pozice není obsazena, je Vrcholovým koordinátorem HIS. Vrcholový koordinátor nemůže být současně Odborným garantem.

Odpovědností role jsou rozdělené do čtyř úrovní ve vazbě na workflow. Úrovně jsou hierarchicky uspořádané dle odpovědnosti a požadavku na jednotlivé činnosti a časové vazby následovně:

- Úroveň I - zahájení schvalovacího procesu a závěrečné schválení dokumentace před předáním zpracovateli dokumentace; označení role uživatele HIS – personálně jedna osoba.
- Úroveň II - závěrečná koordinace připomínek vycházejících z úrovní III a IV dle jednotlivých profesí; označení role uživatele Vrcholový koordinátor – personálně 1 a víc osob z jedné organizací jednotky s označením Vrcholový koordinátor.
- Úroveň III – tvorba i koordinace připomínek vycházejících z úrovně IV dle jednotlivých profesí; označení role uživatele Odborný garant – personálně víc osob z různých organizačních jednotek. Náplní činností může být i Připomínkující na úrovni IV.
- Úroveň IV – tvorba připomínek na úrovni jednotlivých organizačních jednotek. Jedná se o veškeré Připomínkující, kteří vznesli v časovém rámci připomínku k Dokumentaci stavby.

5.3.1.2 Popis procesu závěrečného připomínkového řízení Dokumentace stavby

Jedná se o proces - ucelené workflow, kdy jednotlivý zástupci Zadavatele provádějí závěrečnou kontrolu odevzdané Dokumentace stavby zejména z hlediska správnosti technického řešení a profesní koordinace, odborných požadavků Interních předpisů i externí legislativy, požadavků smluvních a požadavků vycházejících z projednání dokumentace v průběhu jejího zpracování. Workflov má dvě základní fáze, a to fázi připomínkování a fázi vypořádání připomínek. Každá fáze má dílčí časové úseky definované charakterem činnosti, která je v daném časovém úseku workflow prováděná. Na konci první fáze, dojde k vytvoření Protokolu připomínek, který je podkladem pro zpracovatele Dokumentace stavby k vytvoření návrhu vypořádání připomínek a je podmíněným dokumentem pro následnou fázi. Podkladem pro definitivní schválení daného stupně Dokumentace stavby je „Protokol o vypořádání připomínek", který obsahuje veškeré připomínky a způsob jejich zapracování. Proces v personální a odpovědnostní rovině je popsán v kap. 5.3.1.1, jednotlivé personální obsazení se může lišit napříč jednotlivými Stavbami, tj. odpovědnostní role jsou vázané na konkrétního zaměstnance pouze ve vztahu ke konkrétní fázi Stavby a v jiné fázi té samé Stavby, nebo v jiné Stavbě může ta sama osoba být na jiné odpovědnostní úrovni.

V odpovědnostní úrovni Zadavatele je workflow rozděleno do čtyř úrovní (označení I až IV). Úrovně jsou hierarchicky uspořádané, kdy role s označením I má nejvyšší pravomoc. S ohledem na velikost a členitost SŽ nelze ztotožnit časový harmonogram a odpovědnostní úroveň schvalovacích procesů. Procesy připomínkování můžou probíhat v různých odpovědnostních úrovních, nebo může také nastat situace že úroveň IV probíhá v různých časových úsecích, kdy vybraná organizační jednotka připomínkuje Dokumentaci stavby s předstihem a připomínky poskytuje další organizační jednotce na té samé odpovědnostní úrovni, avšak v seskupení dle profesních skupin.

Tab. 6: Workflow závěrečného připomínkového řízení I fáze

Označení	**Popis procesu**	**Personální zajištění** (viz. kap. 5.3.1.1)
Zahájení	Vložení Dokumentace stavby do Software v předepsaném formátu - vstup do Softwaru ze strany externího uživatele – přenos dat. Zahájení procesu zasláním požadavku personálně na Povinně Připomínkující dle Matice odpovědnosti a na dílčí úseky SŽ dle Interních předpisů s vazbou Organizační strukturu společnosti.	HIS
Připomínkování	Vkládání připomínek k jednotlivým souborům i adresářům dokumentace formou Formuláře. Povinní připomínkující se musí vyjádřit k přiděleným souborům nebo i celým adresářům[*1)] i v případech kdy připomínky nevznášejí (forma „bez připomínek")	Připomínkující
Koordinace	Koordinace připomínek jednotlivých Připomínkujících na úrovni Odborného garanta. V případě, že Odborný garant není určen, koordinaci provádí HIS. Činnost: na základě metadat vytvoření dílčích stanovisek pro jednotlivé části Dokumentace stavby	Odborný garant HIS
Vrcholová koordinace	Kontrola	Vrcholový koordinátor a HIS
Ukončení připomínkování	Vydání Protokolu o připomínkách a jeho předání zpracovateli dokumentace – výstup ze Softwaru externímu uživateli.	HIS
Vypořádání	Zapracování připomínek ze strany zpracovatele dokumentace – mimo Software	Zpracovatel dokumentace

Tab. 7: Workflow závěrečného připomínkového řízení II fáze

Proces	**Popis procesu**	**Personální zajištění** (viz. kap. 5.3.1.1)
Zahájení kontroly	Vložení Dokumentace stavby do Software v předepsaném formátu se zapracovanými změnami – vstup do Softwaru ze strany externího uživatele – přenos dat.	HIS
Kontrola vypořádání	Kontrola zapracování připomínek ze strany Připomínkujících	Připomínkující Odborný garant
Ukončení	Vydání Protokolu o vypořádání připomínek	HIS

Poznámky k tabulce:

[*1)] vyjádření k adresářům je souhrnným vyjádřením ke všem souborům a adresářům zařazeným do adresáře, ke kterému byla vznesena připomínka.

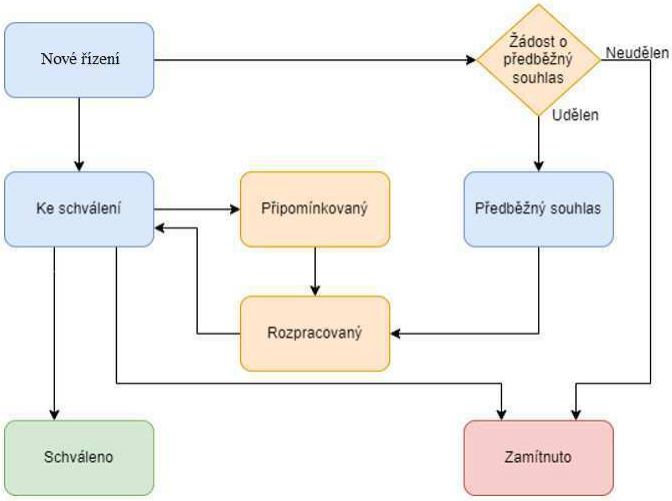
Softwaru musí umožnit vytvoření všech protokolů s provázáním na jednotlivé části Dokumentace stavby, ke kterým se každá konkrétní připomínka vztahuje. Protokoly budou generované automaticky na základě schvalovacího procesu. Software bude umožnovat přehledné zobrazení jednotlivých stavů připomínek (vyřešeno, řešeno, nepřiděleno apod.) včetně exportu ve formě reportů, které si uživatel Softwaru bude moci nastavit dle různých kritérií (např. dle připomínkující organizační jednotky SŽ nebo dle stavebních objektů) minimálně v datových formátech PDF, XLSX, DOCX. Software musí umožnit proces časově pozastavit, nebo workflow opakovat a to buď pro celou Dokumentaci stavby, nebo i vybranou část v případech, kdy HIS, Vrcholovým koordinátorem nebo Odborný garant v rámci koordinační činnosti nenalezne shodu nebo část Dokumentace stavby bude muset být zásadním způsobem upravena. Na úrovni HIS může být také svolané koordinační jednání za účelem vypořádání rozporů, přičemž podnět ke koordinačnímu jednání může být vznesen Vrcholový koordinátor nebo Odborný garant.

5.3.2 Realizace staveb – typový proces

V rámci realizace Staveb je oproti stádiu přípravy, prováděno několika násobně více typů procesů spojených s vydáváním různých protokolů, zápisů, prováděných kontrol apod.

Zejména se jedná o činnosti související s:

- předáním staveniště,
- kontrolou technických a technologických postupů,
- kontrolou průběhu prací,
- zápisem do stavebního deníku,
- zápisem z kontrolních dnů,
- kontrolními protokoly o skutečné výměře,
- schvalováním podkladům k fakturacím,
- nárokováním položek,
- dodržováním časového a finančního harmonogramu,
- řízením reklamací,
- změnovým řízením,
- dílčími a konečnými přejímkami,
- převzetím Dokumentace stavby, přípravou dokladů pro kolaudaci Stavby.



Obr. č. 2: Proces změnového řízení dle směrnice SŽDC SM105

V rámci realizace Stavby je prováděno více procesů, které mají charakter uzavřených workflow, přičemž se může jednat o workflow, která jsou navzájem podmíněná. Princiliálně se jedná o procení kroky, jejichž cílem je v rámci odpovědnostní matice provést předepsané úkony kontroního a schvalovacího charakteru.

Jako příklad typového procesu v realizaci staveb bylo vybráno změnové řízení dle směrnice SŽ SM105: Změny během výstavby. Změnové řízení patří k nejvýznamnějším procesům v rámci realizace stavby přímo související s kontrolou nákladů vč. vazeb na hodnocení ekonomické efektivity a podmínek pro financování, kontrolu technické specifikace položek apod. Z tohoto důvodu Zadavatel požaduje, aby Software umožňoval procesy implementovat jako součást systému tak, aby odpovědným osobám na straně SŽ bylo umožněno provést procesy vztahujících se změnovému řízení a souvisejícím jednáním korektně, bezchybně a podle směrnic s minimálním vynaložením času a maximálním využitím známých dat. Každý požadavek a připomínka musí být zaevidována spolu se změnou, kterou vyvolala, tj. bude umožněno porovnávat různé verze dokumentů v čase a sledovat, jak který podnět ovlivnil výslednou podobu. Samotné workflow změnového řízení (obr. 2) je relativně jednouché, kdy po vytvoření změnového listu musí dojít k dvojímu schválení na straně objednatele.

5.4 Formulář

V rámci provádění různých workflow bude požadováno, aby jak komunikace, tak samotný proces probíhal formou komunikačních oken – Formulářů, u kterých bude možné nastavit grafické i obsahové parametry, a to ve vazbě na charakter workflow ke kterému budou vázány. Formuláře jsou nejčastěji součástí schvalovacích procesů (např. viz kap. 5.3.1) a jejích účelem je v jednotné formě vznést připomínku, poznámku nebo schválení konkrétní skutečnosti (např. návrhu technického řešení), a to k textovému nebo výkresovému souboru. Je požadováno, aby Formuláře Software umožňovali práci s databázovými daty a s informacemi, které budou vycházet z metadat souborů anebo z umístění souborů v adresářové struktuře. Taktéž je požadováno, aby bylo možné informace z Formulářů dále zpracovávat např. do různých protokolů, zápisů apod., a to se zachováním všech skutečností uvedených ve Formulářích, minimálně v datových formátech PDF, XLSX, DOCX.

5.4.1 Obecné požadavky Formulář

Jedná se o všeobecné požadavky na formát Formuláře a základní funkcionality. Požadavky na obecné vlastnosti jsou zejména:

- formát Formuláře konkrétního workflow bude se bude dynamicky měnit na základě role přihlášeného uživatele (např. zadavatel připomínky uvidí pouze odpovídající část formuláře);
- grafické řešení jednotlivých Formulářů bude možné navrhnout v různých formátech tak, aby bylo možné automaticky rozlišit určité skutečnosti, např. požadavky na vyplnění Formuláře, označení povinných a nepovinných polí apod.;
- bude integrovaná kontrola pravopisu ručně doplňovaných dat;
- využívání historie opakujíce se zadávaných dat ve vazbě na uživatele, např. předmět připomínky;
- k ručně vkládanýcm informacím, např. připomínkám nebo požadavkům (viz. kap 5.4.1.3) bude umožněno přidělovat různé priority, případně zkrácené heslovíté popisy pro následnou práci s Formuláři.

Informace uvedené ve Formulářích bude možné dále zpracovávat a s Formuláři bude možné nadále v jednotlivých workflow pracovat. Software bude zejména bude umožněno provádět:

- filtraci informací z Formulářů (např. připomínke) dle uživatelských filtrů a dat (např. priority připomínky; zpracovatele, odboru SŽ apod.);
- hromadného schválení vybraných skutečností na základě konkrétného parametru, dle uživatelského filtru (např. provést schválení všechn připomínky s prioritou „nízká");
- automatického schvalování nebo postoupení Formuláře k řešení na základě jejich priority (např. aby připomínka s prioritou „vysoká" byla řešena okamžitě);
- uzamčení možnosti vytvoření Formuláře s ohledem na časový harmonogram worklow (automatický časový zámek);
- lokální odemčení tvorby Formuláře k vybraným souborům, nebo ve vazbě na vybraného uživatele jeho pozici v organizaci nebo ve workflow (i v kombinaci);
- možnost vytvoření jednoho Formuláře k více dokumentům;
- možnost formou Formuláře vytvořit požadavek nebo úkol a zdat jeho řešení konkrétnímu uživateli;
- možnost postoupi požadavek nebo úkol dalšímu uživateli se zachováním vazeb mezi zadavatelem úkolu a současně informaci o postoupení uvádět ve Formuláři;
- možnost upravit automaticky doplněná databázová data.

5.4.2 Databázové data do Formulářů

Pro účely plnohodnotné digitalizaci je potřebné opakující se administrativní úkony automatizovat tak, aby se maximální množství dat do Formulářů doplňovala, nebo nabízela automaticky z databázového prostředí.

Databázově doplňovaná data do formulářů lze rozdělit do dvou základních skupin:

- automatické vyplňování dat dle identifikace uživatele a vlastnosti souboru/adresáře;
- poloautomatické, tj. výběrově doplňovaná data ze seznamu, nebo zadaná s pomocí checkboxů.

5.4.2.1 Automaticky vyplněná data

Jedná se primárně o data reprezentující konkrétního uživatele jeho zařazení v organizační struktuře Zadavatele a konkrétním workflow, nebo informaci vycházející datově s vlastností (metadat) souborů, případně jejich umístění v adresářové struktuře. U uvedených dat se bude požadovat aby se do Formulářů doplňovali automaticky. Konkrétně se jedná:

- Všeobecná data identifikující Stavbu, nebo workflow, např.:dle procesu nebo Stavby:
    - název Stavby,
    - stupeň zpracovávané Dokumentace stavby,
    - datum schválení/postoupení/uzavření připomínky apod.
- Data identifikující soubory a adresáře, ke kterým se workflow váže (např. metadat souborů a adresářů připomínkované Dokumentace stavby viz. kap. 5.2.2)
- Personální data dle identifikace přihlášeného uživatele:
    - jméno a příjemní uživatele (aktuálně přihlášený uživatel) – fixní data,
    - zařazení uživatele v organizační struktuře (definováno profilem uživatele) – fixní data,
    - odpovědnostní pozice v rámci probíhajícího workflow, ke kterému se Formulář váže (např. závěrečné připomínkové řízení viz kap. 5.3.1.1) – pozice se váže ke konkrétní stavbě a konkrétnímu jejímu stádiu nebo workflow.

5.4.2.2 Data vybraná ze seznamu, nebo zadaná s pomocí checkboxů

Jedná se zejména poloautomatické, tj. výběrové doplňování dat z předem definovaného seznamu. Na základě vybraných dat, shodně jako z dat uvedených v kap. 5.4.2.1, bude možné provádět různé úkony, filtry a nastavení. Jedná se o data reprezentující:

- přiřazení řešení úkolu nebo připomínky ve vazbě seznam zaměstnanců s umožněním dílčího vyhledávání dle postupného zadávání např. příjmení; Data definující možnost ruční změny řešitele připomínky dle seznamu;
- variantní výběr volby řešení úkolu nebo připomínky např. „zamítnuto", „schváleno";
- přiřazení priority k úkolu nebo připomínce – volby např.: „formální", „koncepční" „technická", „kritická" apod.;
- opakování uživatelem zadaná data v daném workflow (např. opakující se informaci „chyba značení").

5.4.3 Data ručně vyplněná

Jedná se zejména o informace charakteru vpisovaného záznamů v rámci prováděného workflow. Záznam vytváří uživatel jako stanovisko k určité skutečnosti (např. úkolu), nebo dokumentu (např. připomínka k souboru Dokumentace stavby) nebo reakci na již vytvořenému stanovisku. Data ručně vkládaná uživatelem do Formuláře zahrnují zejména:

- zkrácený název předmět záznamu (připomínky, úkolu) – jednoduchý popis problematiky případně charakteru připomínky (s možností využití historie zadaných údajů). Práce s Formulářem předpokládá provádět filtrování nebo vyhledávat dle názvu, nebo dílčí části názvu záznamu;

- text záznamu - detailní popis např. připomínky s vazbou na konkrétní dokument s využitím grafické podpory, tj. možnosti označení místa v dokumentu (šipka, zakroužkování apod.) s chybou ke které se záznam vztahuje. Práce s Formulářem předpokládá provádět vyhledávání v záznamu;
- Formulář umožní provádět vícestupňové záznamy jednoho i více uživatelů se zohledněním odpovědností matice i externích subjektů (např. vyjádření řešitele dané připomínky na straně dodavatele).

5.5 Komunikace

Komunikace mezi všemi uživateli Software patří k základním pilířům společného datového prostředí. Mezi klíčové požadavky na Software patří:

- umožnění vzájemné komunikace mezi uživateli prostřednictvím sdělení vytvářených pomocí Formulářů, nebo formou diskuse (krátké zprávy, komentáře apod.);
- využívání e-mailové komunikace primárně pro notifikace (upozornění) k určitým skutečnostem (např. zahájení nebo ukončení workflow apod);
- umožnění uživateli, aby si jednotlivá sdělení (zprávy, komentáře apod.) zorganizoval podle různých kritérií (priority, termínů vyřízení, charakteru, Staveb apod.). Tato nastavení provádí uživatel na základě vlastních potřeb a nastavení bude možné uložit i přenášet, nebo zálohovat;
- možnost vytvořit různá nastavení pro jednoho uživatele, dle Staveb na kterých se podílí.

5.6 Časový plán Stavby

Stavba je v pojetí Zadavatele vnímáná jako celkový proces, zahrnující fáze přípravy a realizace, včetně všech administrativních úkonů se stavbou související. Z časového hlediska lze časové plnánování stavby rozdělit do dvou rovin (viz také kap. 5.1.3), a to na harmonogram stavební akce jako celku a podrobný harmonogram stádia.

5.6.1 Harmonogram stavební akce

Stavby SŽ jsou z hlediska plánování přípravy a realizace rozdělené celkvě na 6 stádií, tj. 3 stádií přípravy a 3 stádií realizace.

Ve stádiích přípravy, probíhá projektová příprava, jejíž součástí jsou vždy určité mílníky, které reprezentují určitou skutečnost spojenou s výběrem zpracovatele příslušné Dokumentace stavby, případně dchválením, nebo jinými smluvně podchycenými skutečnostmi. Stádia přípravy jsou:

- Stádium 1 - Záměr projektu
    - vypracovává se dokumentace jejiž stěžejní přílohou je posouzení ekonomické efektivity stavby;
    - dokumentace se schvaluje na úrovni Ministerstva dopravy;
    - milníky do harmonogramu stavby tvoří převážně informace o zadání zakázky zpracovateli, smluvních termínech pro odevzdání a předpokládaném schválení.
- Stádium 2 – Dokumentace pro územní řízení (DUR)
    - vypracovává se dokumentace, kterou se stavba umísťuje v území;
    - dokumentace se schvaluje na úrovni SŽ a probíhá standardní připomínkový proces;
    - milníky do harmonogramu stavby tvoří převážně informace o zadání zakázky zpracovateli, smluvních termínech pro připomínkování, odevzdání i dílčí odevzdání a předpokládaném schválení ze strany SŽ.

- Stádium 3 – Projektová
    - Vypracovávají se různé kombinace Dokumentace stavby, jejimž účelem je vydání stavebního, nebo společného povolení a dokumentace pro prvádění stavby, která je současně dokumentací na základě, které se vybírá dodavatel stavebních prací;
    - dokumentace se schvaluje na úrovni SŽ a probíhá standardní připomínkový proces;
    - milníky do harmonogramu stavby tvoří převážně informace o zadání zakázky zpracovateli, smluvních termínech pro připomínkování, odevzdání i dílčí odevzdání a předpokládaném schválení ze strany SŽ.

Ve stádiích realizace se jedná o označení rozhodujících milníků realizace stavby s vabou na zahájení, realizaci a ukončení stavebních prací. Stádia realizace jsou:

- Stádium 4 - po zadávacím řízení na realizaci
    - primárně zahrnuje milník reprezentující termín podepsání smlouvy se zhotovitelem.
- Stádium 5 – realizace stavby
    - zahrnuje základní smluvně ukotvené milníky spojené s realizací stavby.
- Stádium 6 – ukončení stavby
    - primárně zahrnuje milník reprezentující termín ukončení smluvního vztahu se zhotovitelem realizace, přičemž milníků může být víc, např. předpokládaná kolaudace, finanční vypořádání stavby apod.

5.6.2 Podrobný harmonogram stádia stavební akce

Rozpracovává podrobně každé stádium a zahrnuje konkrétní informace o aktuálně probíhajícím zpracování Dokumentace stavby, nebo realizaci s vazbou na připravované nebo proběhlé aktivity v rámci (např. vstupní, průběžná nebo závěrečná profesní jednání, konzultace, připomínkoví proces apod.). Software bude aktivně využíván jako nástroj na plánování a kontrolu průběhu daného stádia. Taktéž se předpokládá provázání informací o plánovaných i proběhlých aktivitách s pozvánkami, zápisy, záznami, úkoli apod. (viz také popis uživatelského prostředí kap. 5.1.3). Detailní nastavení a forma podrobného harmonogramu stádia stavební akce je předmětem Implementace a bude tetalně rozpracován v Plánu.

6 Technické požadavky

6.1 Základní technické požadavky

Zadavatel má na Software a způsob jeho Implementace následující obecné požadavky:

a) Dodavatel je povinen respektovat veškeré aktuální platné legislativní a technické předpisy platné v České republice (dále také „ČR“).

b) Software bude plně respektovat obvyklé metodiky a best-practice pro návrh a vývoj software pomocí vícevrstvé architektury, viz požadavky Platformy SŽ. Konkrétní užití jednotlivých vzorů se řídí vhodností, plánovanou zátěží a požadavky na Dostupnost Software.

c) Software bude plně integrován do stávajícího informačního prostředí Správy železnic.

d) Součástí Software může být i Standardní Software, viz článek 6.2 Zvláštních obchodních podmínek, které jsou součástí Smlouvy o dílo. V takovýchto případech se licenční ujednání k části Software, která má charakter Standardního Software, řídí uvedeným ustanovením Smlouvy. V ostatních případech se řídí ustanovení 6.1 Zvláštních obchodních podmínek, které jsou součástí Smlouvy o dílo.

e) Software bude otevřeným systémem, tedy musí mít plně dokumentované rozhraní API pro vazbu na další externí moduly prostřednictvím Integrační platformy, které umožní všechny datové výstupy publikovat ostatním systémům jednotnou formou.

f) Software musí umožnit víceuživatelský přístup prostřednictvím Tenkého klienta (s připuštěním Tlustého klienta v případě nutnosti, na základě odsouhlasení Zadavatelem), aplikační správu, správu uživatelských účtů a řízení přístupových práv.

g) Software musí být centralizovaný a jednotný pro všechny organizační složky Zadavatele.

h) Software a jeho aplikační části musí být typu server – klient (s připuštěním Tlustého klienta v případě nutnosti, na základě odsouhlasení Zadavatelem), tj. přístup pomocí webového klienta bez nutnosti instalace do počítače (k použití aplikace pro běžné uživatele postačuje běžný kancelářský počítač) umožňující zabezpečený on-line přístup pomocí standardních webových prohlížečů, z vnitřní sítě příp. i internetu.

i) Software musí mít snadné a intuitivní ovládání přizpůsobené pro Zadavatele a možnost upravit dílčí parametry vzhledu i pro potřeby jednotlivých uživatelů.

j) Identifikace uživatelů a technických účtů a rolí bude zajišťována službami Active Directory při respektování principu jednotného přihlášení SSO.

k) Postupný nárůst počtu licencí v čase na základě postupného navyšování počtu aktivních uživatelů.

l) Licenční model s využitím tzv. plovoucích licencí s omezením na 2 500 aktivních uživatelů.

m) Software bude provozně dostupný odkudkoli i mimo pracoviště/ vnitropodnikovou síť Správy železnic.

Zadavatel požaduje v rámci dodávky Software provádět Integraci do otevřené architektury s využitím stávající infrastruktury a stávajících i Dodavatelem navržených datových zdrojů a jeho propojení s ostatními relevantními systémy Zadavatele a jeho partnerů či spolupracujících subjektů. Software musí naplňovat tyto základní vlastnosti:

a) Strukturování Software, zejména jeho Integrační části, na funkční moduly či celky orientované na příslušné věcné oblasti, které umožní jejich další úpravy a rozvoj v souladu s rozvíjejícími se požadavky v dané věcné oblasti, aniž by tyto úpravy a rozvoj zásadně ovlivňovaly ostatní moduly systému či připojené okolní systémy a současně umožnily participaci různých subjektů na těchto úpravách a rozvoji. Tento koncept povede k zajištění vhodné kombinace interoperability, portability a otevřených standardů umožňující další efektivní rozvoj a provozování Software.

b) Používání otevřených standardů a protokolů pro komunikaci mezi Software a dalšími software a systémy Zadavatele.

c) Schopnost efektivního integrování nových funkčních modulů poskytnutých různými dodavateli včetně komerčně dostupných funkčních celků.

d) Využití Integrační platformy Zadavatele, zavedení servisně orientované architektury a souvisejících postupů a integračních služeb.

e) Umožnění jednoduché Integrace systémů, funkčních celků, modulů, aplikací a služeb,

f) Přispět k efektivnímu vývoji a nasazování nových celků a služeb prostřednictvím možnosti kombinovat či opětovně používat již existující funkce a komponenty, využívání jasně definovaných rozhraní a aplikace stejných či obdobných technik a postupů.

g) Software musí umožňovat připojení uživatele z libovolného počítače připojeného do sítě Internet bez nutnosti instalovat a udržovat jakýkoliv software kromě webovského prohlížeče. Po zadání www adresy URL do adresářového řádku prohlížeče dojde ke spuštění Software.

h) Pro případy Tlustého klienta bude Software nainstalován a provozován na infrastruktuře Zadavatele.

i) Na Software bude navázán dohledový systém Dodavatele, který zajistí předání informace o výpadku Software nebo některé jeho části. Dodavatel v rámci Plnění zajistí spolupráci a součinnost při Integraci na monitorovací nástroje Zadavatele.

Rozšířené technologické požadavky

j) Software bude umožňovat konfiguraci auditu volitelně na úrovni jednotlivých operací. Výstup auditních logů bude předáván k vyhodnocení na Bezpečnostní monitoring SŽ (od řízení incidentů a událostí).

k) Software musí mít administrační rozhraní pro správu parametrů systému – konfigurací, Software potřebných workflow, správu úloh (jobů) a jejich plánování.

l) Software musí poskytovat podporu pro provozní monitoring, včetně specifických čítačů, které umožní monitorování výkonu systému.

m) Každý přístup so Software musí být jednoznačně identifikován a přiřazen ke koncovému uživateli, který s daty pracuje (i v případě přístupu přes API je nutné přebírat identitu uživatele a ověřovat oprávnění).

n) Pokud bude Software ukládat nestrukturovaná data (dokumenty, obrázky apod.), bude je ukládat v datovém úložišti v předem dohodnuté struktuře a formě.

o) V případě, že součástí Software bude Tlustý klient, tedy aplikace, která se instaluje na koncovou stanici, zajistí Dodavatel příslušné instalační balíčky pro instalaci a rovněž pak i pro následné Aktualizace. Distribuci a nasazení instalačních balíčků provede Zadavatel. Tlustý klient bude sloužit pouze interním pracovníkům SŽ na úrovni práce administrátora.

6.2 Integrace Software do prostředí SŽ

V rámci integračních prací je nezbytnou součástí analýza navrhovaného řešení zpracované v Plánu. Analytická část Plánu bude obsahovat především detailní popis komunikačních rozhraní, přenosy dat apod. Tvorbu plánu bude Dodavatel provádět v součinnosti s Objednatelem.

Dodavatel zajistí v rámci Integrace následující činnosti:

- Integraci na stávající IS a software Zadavatele prostřednictvím Integrační platformy SŽ.
- Provozní monitoring.
- Bezpečnostní monitoring SŽ.
- Autentizační platforma.
- Integrace mezi HelpDesky Zadavatele a Dodavatele.

6.2.1 Integrace na IS a software SŽ

Podrobné požadavky na komunikaci s dalšími systémy stanoví Plán. V Plánu se rovněž vymezí způsoby Integrace a datové struktury a jejich vzájemné a významové vazby. Zadavatel sice deklaruje základní portfolio spektra dat, která mohou vstupovat do řešení Software, ale předpokládá, že Dodavatel je dostatečně fundovaný v problematice a je schopen data předem analyzovat a doporučit Zadavateli další postup k doplnění dat, jejich rozsahu a kvality. Do té doby Zadavatel očekává, že Dodavatel vystačí s dostupnými daty.

Výčet IS a software Zadavatele, včetně časových souvislostí a základního popisu charakteru přenášených dat jsou uvedené v kap. 4.5.

6.2.2 Provozní monitoring

Software musí být monitorovatelný dohledovými nástroji umožňujícími sledování SLA parametrů a jeho jednotlivých komponent v souladu s pravidly a zásadami služeb monitoringu a dohledu vycházejícími z Platformy SŽ. Podrobnosti architektury nástrojů pro provozní monitoring projedná Dodavatel se Zadavatelem a následně rozpracuje detailně v Plánu.

6.2.3 Bezpečnostní monitoring

Dodavatel zajistí zaznamenávání bezpečnostních a provozních událostí dodávaného řešení v souladu s požadavky ZKB resp. VKB.

Předmět plnění musí poskytovat auditní záznamy (logy), které umožní jednoznačně určit uživatele, čas a jeho provedenou činnost v takové podobě, aby je bylo možné zpracovávat nástrojem SIEM.

Dodavatel se zavazuje, že umožní automatizované předávání auditních záznamů (logům) SŽ, přičemž toto předávání je součástí smluvního plnění.

6.2.4 Autentizační platforma

Autentizační platforma je služba Active Directory, která zajišťuje autentizaci a autorizaci uživatelů.

6.2.5 HelpDesk

Dodavatel zajistí okamžité automatické zasílání zpráv (např. email) o Problémech Zadavateli na HelpDesk a současně vynaloží veškeré úsilí na odstranění Problému vlastními prostředky. Forma komunikace a Akceptace se řídí u všech případů příslušnými ustanoveními Smlouvy a Technických podmínek. Primárně Dodavatel v součinnosti se Zadavatelem zajistí plynulou komunikaci mezi HelpDesky jednotlivých stran v posloupnosti primárního a sekundárního HelpDesku, tj. primární je ten na který se bude odkazovat první krok komunikace.

- Požadavek bude primárně hlášen na HelpDeck Dodavatele.
- Dodavatel má povinnost neprodleně informovat Objednatele o kybernetických bezpečnostních Incidentech souvisejících s plněním předmětu Smlouvy (helpdeskkb@spravazeleznic.cz). Součástí oznámení musí být popis povahy případu kybernetického bezpečnostního Incidentu.

6.3 Licence a uživatelská oprávnění

Zadavatel požaduje použít takový licenční model, který umožní řídit přístupy do Software na základě aktivně přihlášených uživatelů – tzv. plovoucí licence (floating license). V rámci nasazení Software se předpokládá postupný nárůst uživatelů v čase s tím, že maximální počet aktivně přihlášených uživatelů nepřesáhne 2 500, přičemž se předpokládá, že Software bude přístupný pro interní a externí uživatele a celkový počet uživatelských účtů, z kterých můžou být aktivovaní uživatelé je výrazně vyšší. Celkový počet licencí pro aktivní uživatelé byl stanoven na základě interní kalkulace, která vycházela ze zkušeností s nasazením jiných softwarů využívaných v přípravě a realizaci staveb a předpokládaného nárůstu uživatelů v čase.

Tab. 8: Předpokládaný počet uživatelů Software SŽ

Uživatelé SŽ	**Počty zaměstnanců ve vazbě na Software**			
	uživatelské účty celkem *)	uživatelské účty priorita I	aktivní uživatelé priorita I	aktivní uživatelé priorita II *)
Generální ředitelství	*600*	*250*	*208*	*510*
Organizační jednotky	*2400*	*1200*	*592*	*1740*
Celkem	***3000***	*1450*	***800***	***2250***
*) *do uvedených počtů nejsou zahrnutí uživatelé třetích stran*				

Do celkového počtu aktivních uživatelů v rámci Licencí se nebudou započítávat uživatelé komunikující se Softwarem v rámci jiných softwaru pomocí integrovaného API.

. Zařazení zaměstnanců mezi uživatele Software je rozděleno na:

- prioritu I – uživatelské účty k Software vytvořené v rámci Hraničního milníku I,
- priorita II – uživatelské účty k Software vytvořené v rámci Hraničního milníku II a II.

Software musí umožňovat správu uživatelských účtů a řízení přístupových práv podle různých klíčů a musí umožňovat práci s profilem uživatele. Uživatel bude mít možnost nahlížet na svůj profil. Musí být umožněn také přístup externích uživatelů mimo organizaci SŽ, také s možnosti úpravy svého profilu.

Základní charakter uživatelů je:

- standardní uživatel,
- administrátor.

U nastavení uživatelských oprávnění se ve všeobecnosti předpokládá používání oprávnění ke skupinám dokumentů (soborů) dle konkrétního členění dat vztahujících se k jednotlivým Stavbám. Primárně není žádoucí nastavování oprávnění k jednotlivým souborům samostatně.

Autentizace a autorizace uživatelů do Softwaru musí být prováděna s využitím principu SSO, na základě záznamů vedených v Active Directory. Software bude pracovat s IDM zadavatele a umožní definovat uživatelská práva na několika úrovních s vazbou na konkrétního uživatele nebo skupinu viz níže.

6.3.1 Standardní uživatel

Standardní uživatel všeobecně v textu Zadávací dokumentaci označován jako uživatel, pokud z kontextu nevyplívá, že se jedná o administrátora, je fyzická osoba s prioritní formou přístupu do Softwaru Tenký klient, reprezentující zaměstnance SŽ, nebo osobu zastupující třetí stranu spolupodílející na předmětu činnost Zadavatele, tj. na přípravě a realizaci staveb. Uživatelská oprávnění (čtení, zápis atd.) budou u standardních uživatelů rozdělené dle odpovědnostních rolí definovaných v rámci předmětu užívání Softwaru (např. procesů popsaných v kap. 5.3). Detailní definice a oprávnění, jejich vazba na charakter uživatele bude rozpracovaná v Plánu a bude provázaná s procesy, rolemi a fázemi staveb SŽ.

V základním rozdělení, dle účelu a způsobu práce s informacemi a daty jednotlivých staveb lze rozdělit standardní uživatele na:

a) Standardní uživatel informativní – nejčastěji zástupce vedení organizace Zadavatele, nebo vedení subjektů třetích stan (např. SFDI), který má přístup k datům v Softwaru pouze pro čtení, bez vazeb na konkrétní Stavbu. Uživatel pracuje s daty za účelem provádění informačních sestav o průběhu přípravy a realizaci staveb, nebo získávání konkrétních informací o Stavbách. Nejčastěji pracuje s daty na úrovni základních informací o Stavbách (viz. kap. 5.1.3.1).

b) Standardní uživatel procesní – zaměstnanec Zadavatele, nebo třetích stran, který pracuje s daty jednotlivých staveb, dle přiřazení konkrétní role na Stavbě v konkrétní fázi. Uživatel tohoto typu má přístup ke čtení, zápisu nebo vykonávání úkonů (např. schvalování) dle aktuálně přiděleného oprávnění. Předpokládá se, že informativní přístup (čtení) na základní informace o Stavbách (viz. kap. 5.1.3.1) a možnost práce s daty na úrovni sestav, nebo získávání informací o Stavbách bude umožněno všem uživatelům tohoto typu. Přístup k dalším datům v rozsahu podrobných informací o Stavbách (viz kap. 5.1.3.2) bude řízen dle konkrétní Stavby a její fáze. Pro předejití pochybnostem Zadavatel uvádí, že konkrétní jeden uživatel v rámci různých staveb, ale i v rámci jedné Stavby v různých fázích, může mít různé role, a tím různá oprávnění. Taktéž nemusí uživatel tohoto typu roli ve Stavbě oficiálně přidělenou, avšak s ohledem na pozici, nebo roli v jiné Stavbě, může vznášet připomínky a požadavky. Pro účel výběrového řízení Zadavatel definoval základní role a předpokládané požadavky na oprávnění, které vycházejí z matice odpovědnosti uvedené a popsané v kap. 5.3.1, viz tab. č. 4.

Tab. 9: Příklad popis rolí a uživatelského přístup na Stavbě v jedné fázi projektové přípravy

charakter uživatele	označení role	odpovědnostní úroveň	Popis činnosti	Přístup na základě uživatelské role								
				Základní informace	Podrobné informace							
					Podklady			Dokumentace stavby				
								DSP				
								A	B	C	D	
											D1	
											D11	D12
informativní	vedení společnosti	nestanovena	*přesně určené osoby shodně u všech staveb*	*r*	-	-	-	-	-	-	-	-
informativní	externí subjekt	nestanovena	*přesně určené osoby dle konkrétní stavby*	*r*	-	-	-	-	-	-	-	-
procesní	HIS	I	*jedna osoba na pozici ve stavbě v dané fázi*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*	*r,w,e*
procesní	Vrcholový garant	II	*více osob přesně definovaných uživatelů na stavbu v dané fázi dle matice odpovědnosti*	*r*	*r*	*r,e*	*r*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*
procesní	Profesní garant	III		*r*	*r*	*r,e*	*r*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*
procesní	Povině	IV		*r*	*r*	*r,e*	*r*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*
procesní	Připomínkující	IV	*více osob ve stavbě*	*r*	*r*	*r, i*	*r*	*r,i*	*r,i*	*r,i*	*r,i*	*r,i*
procesní	BIM Koordinátor	III	*jedna osoba na pozici ve stavbě v dané fázi*	*r*	*r*	*r,c*	*r*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*	*r,e*
procesní	Správce informací	nestanovena		*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*	*a,r,w*
procesní	projektant - externí uživatel	nestanovena	*jedna osoba na pozici ve stavbě v dané fázi odpovědná za přenos dat od externího subjektu*	*r,w*	*r,w*	*r,w*	*r,w*	*r,w*	*r,w*	*r,w*	*r,w*	*r,w*

Popis charakteru přístupu uživatele:

- a přidělování uživatelských práv procesním uživatelům ke konkrétní Stavbě,
- w vkládání dokumentů,
- r čtení, kopírování, možnost provádění sestav,
- e kontrola, připomínkování a schvalování dokumentů dle matice odpovědnosti,
- i kontrola a připomínkování dokumentů nepovinné.

Role jsou přidělené pouze na období provádění určité fáze a po tomto období přechází u všech procesních uživatelů přístupová práva do úrovně „r".

6.3.2 Administrátor

Jedná se jednoho i více zástupců zaměstnance Zadavatele, jehož role je zejména IT nastavení Softwaru, nastavení technických parametrů a koordinace přenosu dat mezi Softwarem a softwary SŽ. Mezi další standardní činnosti administrátora patří:

- provozování HelpDesk Zadavatele,
- řešení Problémů včetně řešení Incidentů,
- řešení Požadavků,
- správa a obnova dat apod.

Předpokládá se, že přidělování přístupových práv ke konkrétním Stavbám bude v gesci, tzv. administrátora zakázky s označením Správce dat.

6.4 Požadavky na vývojové prostředí Software

Základní požadavky na prostředí Software vychází z Platformy SŽ, která je součástí této příloh Technické specifikace. Součástí Software může být i Standardní Software, avšak i v tomto případě je požadováno, aby Software jako celek splňoval níže uvedené požadavky.

6.4.1 Základní požadavky na Software a jeho provoz

- Zadavatel požaduje, aby dodávané řešení bylo v min. třívrstvé či vícevrstvé architektuře s min. oddělením integrační, aplikační, prezentační vrstvy.
- V souladu s Platformou SŽ Zadavatel požaduje provozní prostředí Software n-úrovňově, tj. odděleně vývojové (pro Integraci na prostředí SŽ), Testovací a Produkční prostředí.
- Řešení musí být schopno při Aktualizaci automaticky přenést stávající data včetně jejich historie a zachovat uživatelské nastavení jednotlivých uživatelů.
- Software musí být možné nastavovat a konfigurovat pomocí administrátorského konfiguračního rozhraní v rozsahu běžném pro dané řešení.
- Software musí být kompletně lokalizovaný do češtiny, včetně nápovědy a veškeré dokumentace.

6.4.2 Zdroje pro zpracování Software

Zadavatel zajistí potřebné HW zdroje na úrovni pokrytí běžného provozu, např. fyzické servery pro virtuální infrastrukturu, datová úložiště formou diskových polí, operační systémy, systém databáze, základní SW.

6.4.3 Instalační a konfigurační služby při Implementaci

Zadavatel zajistí dostatečnou součinnost při instalaci a konfigurování Software. Přesné vymezení předpokládané spolupráce Dodavatel navrhne v Plánu.

6.4.4 Podpora infrastruktury Zadavatelem

Zadavatel zajistí další možné podpory pro infrastrukturu zpracování projektu ICT technologií, zejména napájení, klimatizaci, požární ochranu, monitoring provozních prostor, apod. Zadavatel je schopen zajistit správu technologií uvedených v Platformě SŽ. Pokud Dodavatel dodá po předchozí dohodě se Zadavatelem další SW technologie, je potřeba, aby zajistil jejich administraci a zajistil Zadavateli odpovídající počet certifikovaných administrátorských školení viz. kap. 6.8 a zajistil kompletní dokumentaci viz kap. 6.7.

6.4.5 Prezentační vrstva Software

Zadavatel předpokládá dodávku řešení na úrovni preferovaně Tenkého klienta, s možností připuštění Tlustého klienta v případě nutnosti na administrativní úrovni ze strany Zadavatele.

6.4.5.1 Ergonomie Software

Jednotlivé elementy v Softwaru musí dodržovat obecnou ergonomii, tak aby uživateli usnadnily práci. Software se musí korektně zobrazovat na minimální rozlišení obrazovky o šířce >1200px a výšce >700px.

Software bude implementován na existující hardwarové prostředí a platformy používané Zadavatelem, v souladu s jejich vymezením v Platformě SŽ a tam uvedenými zásadami a principy.

Prostředí pro koncové uživatele:

- Běžné pracovní stanice s OS Windows s minimálně dvou jádrovým procesorem, 4 GB RAM a Full HD rozlišením displeje.
- Mobilní telefony.

Zásady pro Uživatelské rozhraní Software vychází z Platformy SŽ a cílového způsobu užívání Softwaru pro přípravu a realizaci staveb. Uživatelské rozhraní jsou v dokumentu Platforma SŽ popsané v požadavcích na prezentační vrstvu. Zadavatel požaduje, aby Uživatelské rozhraní Softwaru bylo možné ovládat pomocí grafických interaktivních prvků rozdělených na do dvou základních skupin. První skupinu bude tvořit fixní část a druhou skupinu variabilní část. Uživatelské rozhraní Softwaru musí být uživatelsky přijatelné a intuitivní, přičemž v obou skupinách by se jednalo o interaktivní panely, které budou odkazovat na konkrétní informace, případně budou umožňovat aktivní práci s těmito informacemi (viz kap. 5.1).

6.4.5.2 Práce uživatele se Softwarem

Software musí poskytnout plně funkční rozhraní (bude možné provádět všechny potřebné úlohy) bez zbytečné prodlevy po spuštění uživatelem. Spuštěním rozhraní se rozumí start systému na straně uživatele. Změna obrazovky či vrácení hodnot ze serveru na obrazovku je chápána jako standardní uživatelská úloha s odezvou maximálně 3 s.

Software musí mít garantované odezvy při založení/úpravě/zrušení jednoho záznamu v jednotkách sekund (pro 95 % případů do 3 s, jinak maximálně do 10 s).

Vícenásobné operace v případě zobrazování přehledů záznamů musí být realizovány v časovém horizontu nepřekračujícím obvyklé běžné časy jiných informačních systémů pracujících s evidenčními záznamy v závislosti na množství zobrazovaných záznamů. Interaktivní funkce musí splňovat parametry odezvy běžného uživatelského rozhraní. Evidenční záznamy musí splňovat mj. požadavky monitorování bezpečnostních událostí.

6.4.6 Digitální podpis

Dle nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES je nejvyšší formou elektronického podpisu (co do své důvěryhodnosti) tzv. kvalifikovaný elektronický podpis.

Zadavatel požaduje implementaci kvalifikovaného elektronického podpisu, který bude využíván především v rámci vypořádání procesů popsaných v kapitole č. 5.3.

6.4.7 Požadavky na výkon

Výkon Software je škálovatelný s ohledem na možnosti vytvoření virtuálního prostředí serverové architektury a dostatečným výkonem diskových polí a kapacity sítě (LAN, FC). Zásadním požadavkem je efektivita aplikačního řešení z pohledu výkonu a škálovatelnosti.

Software musí umožnovat horizontální i vertikální škálování na úrovni hardwarových i softwarových prostředků.

6.4.8 Požadavky na mobilní aplikace

Zadavatel požaduje, aby Software byl pro vybrané funkcionality dostupný přes Tenkého klienta v mobilním zařízení (telefon), které je možné nahradit u vybraných funkcionalit i samostatnou mobilní aplikací pro operační systém Android a iOS.

Mobilní aplikaci chápe Zadavatel jako další rozšiřující nástroj pro ovládání Software. Aplikace nemusí sloužit pro plnohodnotné ovládání systému (jako ve webovém prohlížeči), ale musí obsahovat takové nástroje, které umožní využívat vybraných funkcionalit Software.

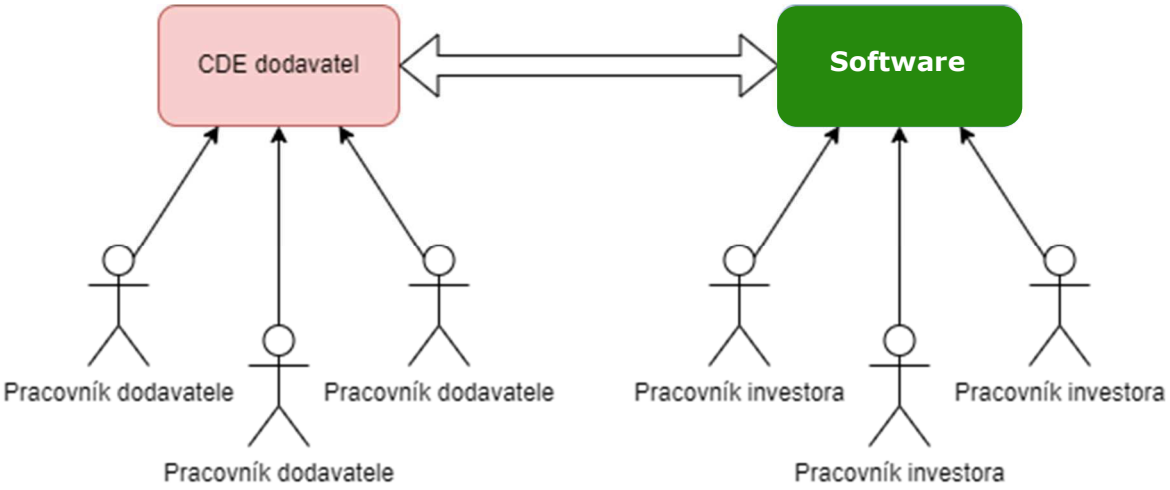
Seznam jednotlivých funkcionalit je uveden v přílohách č. 3 a 5 ve sloupci „Mobilní aplikace", kde je slovy „ANO" a „NE" vyjádřeno, zda SŽ považuje danou funkcionalitu v mobilní aplikaci za potřebnou či nikoliv. V případě, kdy požadovaná funkce není v aktuální verzi aplikace dostupná, je nutné tyto funkcionality doplnit v průběhu Implementace Software.

Přesná podoba mobilní aplikace, včetně rozsahu funkcionalit, bude upřesněna v rámci sestavení Implementačního plánu.

6.4.9 Požadavky komunikaci mezi Softwarem a CDE třetích stran

Správa železnic spolupracuje s větším množstvím dodavatelů z řad projektantů a stavebních firem, kteří využívají různá softwarové řešení na principu CDE. Je proto nutné, aby Software obsahoval otevřené API, pomocí kterého půjde provést spojení s jinými softwary CDE na úrovni přenosu dokumentů, stavů workflow, protokolů, notifikací a dalších požadavků na datovou komunikaci vyplývající z konkrétního workflow.

Přesná struktura datové komunikace bude stanovena při tvorbě Implementačního plánu.



Obr. č. 3: Modelová komunikace Software s CDE třetích stran

SŽ požaduje, aby pro komunikaci s dalšími CDE byla využívána prioritně technologie API a zároveň pro vybrané procesy možnost aplikace formátu .BCF dle Plánu.

6.5 Požadavky na spolehlivost

6.5.1 Dostupnost Softwaru, včetně zabezpečení požadované Dostupnosti

Navržené provozní prostředí musí umožnit provoz alespoň ve dvou nezávislých a geograficky oddělených lokalitách spolu s redundancí HW a SW komponent v primární lokalitě. V obou disponibilních lokalitách jsou jednotlivé části infrastruktury již nyní zdvojeny (např. v oblasti síťové komunikace, HW vybavení serverů, atd.). Zadavatel je schopen zajistit vysokou Dostupnost (tzn. umožnit high-availability či režimy Active-Active/Active-Passive) a po případné havárii zajistit obnovu provozu mezi datovými centry.

S ohledem na požadovanou Dostupnost Softwaru musí být Software provozován v primární lokalitě a záložní lokalitě v režimu přiměřené Dostupnosti, což podrobně definuje Dodavatel v rámci

zpracování Implementačního plánu (tzn., že by mělo jednat o režim active/active v případě téhož datového centra a režim active/passive mezi dvěma oddělenými lokalitami).

Přiměřená Dostupnost v rámci primární lokality musí splňovat minimálně následující vlastnosti:

- Active-Active clustering na všech vrstvách (např. prezenční/aplikační/integrační/datová),
- vzhledem k očekávané zátěži Softwaru musí být řešení horizontálně škálovatelné,
- výpadek jednoho HW prostředku (serveru, síťového prvku, SAN infrastruktury) nesmí znamenat výpadek Softwaru v primární lokalitě,
- v případě výpadku jedné komponenty výkon z pohledu uživatelů nesmí být významně omezen (dodržení dohodnutého SLA) viz kap. 8.1.8,
- řešení musí podporovat replikaci dat v plném rozsahu do záložní lokality,
- replikace dat do záložní lokality nenahrazuje zálohování Softwaru a vhodný zálohovací mechanismus musí být navržen s ohledem na objem zálohovaných dat v 20 ti letém horizontu udržitelnosti řešení s tím, že kompletní Software je nutno obnovit na připravený HW dle požadavků uvedených v kap 8.1.8 - RPO.

IT prostředí Zadavatele je řešeno jako redundantní s přiměřenou Dostupností. Software musí fungovat na infrastruktuře Zadavatele typově popsané v dokumentu Platforma SŽ. Součástí dodávky Softwaru jsou veškeré potřebné technické, softwarové, vývojové či jiné licence, dle podmínek uvedených v kap 6.1 a 6.2 Zvláštních obchodních podmínek, tj. v případech kdy je součástí Software Standardní Software.

Zadavatel požaduje, aby Dodavatel v rámci Integrace a Implementace Softwaru definoval a aplikoval takové mechanismy, které minimalizují vliv nefunkčnosti spolupracujících systémů na funkčnost Softwaru (např. vhodným ošetřením chybových stavů, využitím dat uložených ve vyrovnávací paměti apod.). Dodavatel je dále povinen tyto mechanismy vhodným způsobem při poskytování komplexních Služeb podpory (zejména Paušálních služeb) dále rozvíjet, optimalizovat a upravovat na základě zkušeností získaných z provozu.

Zadavatel požaduje, aby přesné nastavení a postavení jednotlivých serverů a synchronizační mechanismy byly detailně popsány v dokumentu Plán.

6.6 Požadavky na bezpečnost

6.6.1 Přístupů do prostředí Software

Dodávaný Software musí vyhovovat zásadám a principům řízení identit uvedeným Platformě SŽ.

6.6.1.1 Autentizace

Je požadováno, aby Software umožňovala následující typy autentizace:

- SSO, autentizaci pomocí protokolu Kerberos, nebo OpenID proti Active Directory,
- uložení uživatelských jmen a hesel v šifrované podobě,
- Provedení pomocí protokolu LDAP, proti Active Directory,
- Dvoufaktorové ověření 2FA přes mobilní aplikaci.

6.6.1.2 Autorizace

Je požadováno, aby Software obsahoval vlastní autorizační modul, který bude minimálně umožňovat:

- vytváření uživatelských účtů,
- vytváření rolí s vazbou na systém práce a odpovědnostních úrovní uživatelů (viz. kap. 6.3),
    - přidělování jednotlivých uživatelských účtů k rolím,
    - přidělování konkrétních oprávnění na role.

6.6.1.3 Kvalita hesla

Software umožní konfiguraci:

- stanovení minimální délky hesla (v libovolné délce od 12 do maximálně 30 znaků),
- nastavení vynucení požadavků na kvalitu hesla: velké znaky, malé znaky, číslice, speciální znaky,
- nastavení minimálního počtu po sobě jdoucích hesel, která se nesmí opakovat,
- nastavení délky části hesla, která se nesmí opakovat,
- vynucení změny hesla po úvodním nastavení a po určité době používání,
- vypršení platnosti hesel po uplynutí zvolené doby jejich platnosti,
- uložení a přenos hesla musí probíhat v zašifrované podobě.

6.6.2 Antivirová ochrana

Antivirovou ochranu zajistí Zadavatel v součinnosti s Dodavatelem v souladu s Platformou SŽ.

6.6.3 Dohledové nástroje

Software musí být monitorovatelný dohledovými nástroji umožňujícími sledování SLA parametrů a jeho jednotlivých komponent v souladu s pravidly a zásadami služeb monitoringu a dohledu vycházejícími z Platformy SŽ. Podrobnosti architektury dohledových a bezpečnostních nástrojů projedná Dodavatel se Zadavatelem a následně rozpracuje detailně v Plánu.

6.6.4 Logování přístupů a aktivit

Software musí:

- Podporovat konfiguraci auditu jednotlivých modulů systému tak, aby bylo možné nastavit zapisování auditní stopy o všech provedených operacích: jak činnosti uživatelů, tak toku dat v rámci Integrační platformy.
- Podporovat export auditních dat do specializovaných systémů Security Information and Event Management (SIEM) prostřednictvím webových služeb.

6.6.5 Ochrana integrity dat

Software bude obsahovat automatické kontroly a monitoring automatických i manuálních rozhraní pro import a export dat. V případě chyby bude rozhraní pozastaveno a uživatel/administrátor bude informován a navigován k nápravě. Informace o chybě rozhraní bude zřetelně sdělena uživateli a bude také viditelně zobrazena v monitorovacím rozhraní.

6.6.6 Standardy informační bezpečnosti

Software musí splňovat podmínky zákona o kybernetické bezpečnosti – Zákon č. 181/2014 Sb. Řešení bude plně v souladu s požadavky zákona č. 110/2019 Sb.

- Software musí být možné napojit na bezpečností systémy implementované v SŽ (např. Identity Management, Privileged Account Management and Access, Single Sign-on) tak, aby byly splněny požadavky vyplývající ze ZKB.
- Řídit se pravidly SŽ pro autentizaci a autorizaci uživatelů.

Veškerá komunikace musí být zabezpečena (šifrování přenosů dat).

6.6.7 Ochrana osobních údajů

Řešení bude plně v souladu s požadavky zákona č. 110/2019 Sb.

6.7 Požadavky na předávané dokumenty

6.7.1 Všeobecné požadavky

Dodavatel v rámci Předmětu Plnění odevzdává, nebo předává několik typu dokumentů, které svým charakterem lze rozdělit na dokumenty mající funkci:

- plánů, harmonogramů, zpráv a podkladů spojených s průběhem a způsobem provádění Díla,
- zápisů a záznamů z jednání nebo jiných forem konzultací či porad,
- protokolů nebo jiných dokumentů mající funkci potvrzení nebo schválení provedení či předání Plnění nebo části Plnění,
- dokumentace různého charakteru, jejichž funkce je technický popis Plnění, nebo části Plnění, dále souhrnně označováno jako Dokumentace.

Dodavatel, tudíž zdokumentuje v různých typech dokumentů průběh provádění Plnění, a to ve všech Etapách, případně Dílčích Etapách, Sekcích apod., v potřebné předem dohodnuté formě a rozsahu.

Součástí dokumentů můžou být nejen textové dokumenty, ale také další součásti jako jsou popisy, šablony, diagramy, modely, schémata, tabulky, komentované zdrojové kódy vytvářených částí Softwaru atd. či dokumenty zpracované návrhářskými či vývojářskými nástroji. Veškerá dokumenty musí být zpracována ve formátech MS Office (Word, Excel, Visio) nebo PDF, obrázky ve formátech JPG, PNG, komprese ZIP.

Dokumenty zpracovávané návrhářskými či vývojářskými nástroji budou v příslušném formátu. Vytvářená dokumenty musí být v českém jazyce. Zadavateli bude předána v elektronické i tištěné podobě (pokud nebude Zadavatelem odsouhlaseno jinak). Formáty, jmenné konvence, způsob řízení dokumentů popíše Dodavatel v Plánu.

Veškeré dokumenty musí být v českém jazyce v tištěné i strojově čitelné elektronické formě (pokud nebude Zadavatelem odsouhlaseno jinak), která umožní její následné aktualizace a doplňování Zadavatelem.

Dodavatel bude dokumenty udržovat po celou dobu Plnění v aktuální podobě. Dokumentace Software bude obsahovat jejich architekturu, definici a popis, popis jejich logiky, volání, vstupních a výstupních parametrů, návratových a chybových kódů či hlášení, návod pro použití služeb, způsob monitorování a způsob Testování a v případě modulového členění Software zohlední i tuto skutečnost.

Dokumentace Software u a jeho jednotlivých prvků, součástí či komponent bude zpracována takovým způsobem, aby Zadavateli (ať již samostatně nebo prostřednictvím třetí strany) umožňovala:

- Software samostatně používat, spravovat, konfigurovat, administrovat a provádět všechny další Zadavateli náležící nezbytné činnosti při jeho provozováni, údržbě a dalším rozvoji, a to definovanými typy a skupinami uživatelů.
- Samostatně zajistit technické, síťové, komunikační či infrastrukturní prostředí a provádět jejich nastavení vč. nastavení navazujících systémů spočívající např. v síťové a datová konektivitě, monitorování a logování.
- Samostatně zajistit technickou a provozní bezpečnostní konfiguraci všech prvků Softwaru a dále nastavovat role a přístupová práva.
- Být schopen poskytovat informace o funkcích a způsobu používání Softwaru pro všechny typy a skupiny jeho uživatelů, být schopen dále pak poskytovat informace potřebné pro podporu a udržování Softwaru, a také poskytovat informace o Softwaru a jeho funkcích dotčeným subjektům a navazujícím systémům.
- Být schopen samostatně provádět všechny provozní postupy, např. zálohování, spouštění servisních programů, provést činnosti související s obnovou po havárii a ostatní prostupy dle navržených procesů a zpracovaného provozního modelu.

V Plánu bude vždy k dispozici aktuální seznam vytvořených nebo připravovaných dokumentů v logickém členění a označování tak aby se bylo možné v dokumentech orientovat. Orientační návrh přehledové tabulky včetně návrhu označování dokumentů, který je uveden v tab. 10 bude při tvorbě

Plánu projednán a ze strany Zadavatele odsouhlasen. Dokumenty budou rozdělené do skupiny dle jejich charakteru a taktéž bude uveden časový údaj o jejich vytvoření či změně. Každý dokument bude mít garanta, přičemž garantem může být i Pracovní tým, dle charakteru problematiky, kterou zpracovává.

Tab. 10: Návrh tabulky přehledu dokumentů

Vytvoření dokumentu					**Dokument**				
Etapa	**Dílčí Etapa**	**Sekce**	**Datum vytvoření**	**Datum změny**	**Skupina**	**Kód**	**Název**	**Popis**	**Garant**

6.7.2 Plány, harmonogramy, zprávy a podklady

Jedná se o typy dokumentů, které svým charakterem odpovídají požadavkům, podkladům nebo jiným typům dokumentů spojených s popisem průběhu provádění Plnění.

Základní dělení dokumentů a příklad typů dokumentů dle jejich charakteru:

- Plán (např. Implementační Plán).
- Zpráva (např. Zpráva o stavu provádění Plnění).
- Harmonogram (např. Podrobný Harmonogram).
- Podklady (dokumenty související s výše uvedenými dokumenty, které nemají charakter dokumentace ani záznamů a tvoří doplňující podklad).

Výčet dokumentů je pouze základní, součástí můžou být i dokumenty typu vstupních podkladů potřebných pro zpracování Díla předávaných Zadavatele (např. různé typy směrnic, metodických dokumentů SŽ apod.)

6.7.2.1 Implementační Plán

Stěžejným dokumentem označovaný také jako Plán (viz kap. 3.2), kde Dodavatel zpracuje přehled dokumentů, které budou v průběhu Plnění vytvořeny. Dokument musí být koncipován logicky a přehledně s interaktivními plně funkčními odkazy.

6.7.2.2 Zprávy

Jedná se o dokument informativního charakteru, který slouží k předávání informací o provádění Plnění odpovědným zástupcům nejčastěji na straně Zadavatele. Stěžejnými jsou níže uvedené dokumenty, avšak nejedná se o definitivní výčet dokumentů tohoto typu.

<u>Zpráva o stavu provádění Plnění:</u>

Zprávu o stavu provádění Díla připravuje v pravidelných měsíčních intervalech Projektový manažer Dodavatele a předkládá ji Projektovému manažerovi Zadavatele k připomínkování. Zpráva obsahuje informaci o aktuálním stavu a výhledu na nadcházející období a slouží jako podklad pro pravidelné jednání Řídicího výboru. Zpráva obsahuje informace min. v následujících oblastech:

- souhrnné informace o provádění Plnění (aktuální stav),
- aktuální stav a přehled splněných termínů a úkolů, případně přhled nespléných úkolů a termínů,
- plánované činnosti včetně termínů a odpovědností,
- součinnost Zadavatele a dotčených stran (stav poskytování, požadavky na zajištění budoucí součinnosti),
- řízení a řešení sporů,
- vyvolané aktivity či projekty související s Plněním, včetně stručného popisu dopadů na Zadavatele,
- změnové požadavky,

- rizika v krátkodobém i dlouhodobém horizontu s vazbou na finanční a časové nároky jak Plnění, tak jiných projektů Zadavatele,
- přehled nákladů Plnění včetně předpokládaných finančních nároku rozdělených dle fakturačních období a charakteru jednotlivých činností,
- odpovědnostní role a požadavky na rozhodnutí dle jednotlivých činností prováděných v rámci Plnění.

Zpráva o provádění Etapy a Dílčí Etapy

Zprávu zpracovává Dodavatel před koncem každé Etapy a Dílčí Etapy a předkládá ji Zadavateli k připomínkování a odsouhlasení. Obsahuje doklad o úplnosti dané Etapy/Dílčí Etapy, tzn. o provedení všech prací, které měly být provedeny, dále obsahuje rekapitulaci všech výstupů a jejich stavu. Současně zpráva obsahuje přehled cílů kvality, míru jejich naplnění, zjištěné případné nedostatky a jim příslušná nápravná opatření spolu s jejich vlastníky (nedostatků) a termíny provedení, zjištěnou zpětnou vazbu a reflexi Dodavatele na tato zjištění, návrhy na zlepšení. Součástí správy bude i přehled průběžně vydaných Akceptačních protokolů vztahujících se k Etapě.

6.7.2.3 Harmonogramy

Harmonogram, který je součástí Smlouvy, je závazný a bude rozpracován do Podrobného Harmonogramu, který je částečně popsán také v kap. 7.1.3. Podrobný Harmonogram musí sumarizovat přehled prací a potřebných kapacit pro jejich provedení. Obsahuje Hraniční Milníky, Etapy, Dílčí Etapy, které rozpracovává do podrobných Sekcí, případně dalších členění s vyznačením Milníků provádění Plnění. Důležité práce jsou mezi sebou provázány. Je vypracován vhodným způsobem s využitím elektronických nástrojů. Podrobný Harmonogram bude v aktuální podobě vždy k dispozici. V případě změny Plnění s dopadem do Harmonogramu bude tento také upraven v takovém časovém horizontu, aby nedošlo k prodlení v Plnění.

6.7.3 Zápisy a záznamy

Z každého jednání (schůzky, konzultace či porady) každého Projektového týmu, Hlavního týmu či Řídícího výboru je Dodavatel, nebo jiná Zadavatelem pověřená osoba, povinna pořizovat oboustranně odsouhlasený zápis/záznam, který slouží k popisu obsahu jednání a přijatých rozhodnutí a k zápisu uložených úkolů a jejich plnění. Vytvoření zápisu/záznamu z jednání, vložení do předem domluveného úložiště, jeho distribuce zúčastněným stranám, sběr a vypořádání připomínek a distribuce finální verze je úkolem Dodavatele, neurčí-li Zadavatel celkově či jednotlivě jinak.
Zápisy a záznamy budou interaktivně provázané s pozvánkami na jednání a Podrobným Harmonogramem.

6.7.4 Protokoly a předávací dokumenty

Jedná se o typ dokumentů, které mají charakter potvrzení nebo schválení provedení či předání Plnění nebo části Plnění.

Základní typy dokumentů:

- **Akceptační protokol** je protokol, který jsou zavázáni podepsat Objednatel i Dodavatel po provedení všech nezbytných činností v rámci Akceptačního řízení, potvrzující provedení výstupu provádění Plnění. Akceptační protokol je připravený ze strany Dodavatele a následně upravený a vyplněný Objednatelem (viz kap. 7.4).
- **Protokol o provedení Testu** je protokol shrnující výsledky Testování, který zpracovává Dodavatel a předkládá ho Zadavateli k připomínkování a odsouhlasení a následnému potvrzení Projektovými manažery obou stran. Je přikládán jako nedílná příloha Akceptačního protokolu, je-li příslušné akceptované plnění ověřováno Testem.
- **Protokol o provedeném Školení** slouží k potvrzení, že školení bylo řádně provedeno. Vystavuje ho Dodavatel, který školení provádí a odsouhlasuje jej zástupce Zadavatele. Součástí protokolu bude uveden minimálně předmět školení, školitel, seznam školených osob, datum a místo školení.

Výčet dokumentů je pouze základní, součástí můžou být i jiné typy dokumentů majících charakter potvrzující předání Plnění či provedení Díla či jeho částí, avšak typ a obsahové náležitosti takovýchto dokumentů musí být schválené Zadavatelem a zapracované do Plánu.

6.7.5 Dokumenty s charakterem Dokumentace

6.7.5.1 Všeobecné požadavky

Jedná se o typy dokumentů různého charakteru, jejichž funkce je technický popis Software včetně všech souvisejících činností a funkcionalit, které jsou předmětem Plnění.

Dokumentace Softwaru a jeho jednotlivých prvků, součástí či komponent bude zpracována takovým způsobem, aby Zadavateli (ať již samostatně nebo prostřednictvím třetí strany) umožňovala:

- Software samostatně používat, spravovat, konfigurovat, administrovat a provádět všechny další Zadavateli náležící nezbytné činnosti při jeho provozováni, údržbě a dalším rozvoji, a to definovanými typy a skupinami uživatelů.
- Samostatně zajistit technické, síťové, komunikační či infrastrukturní prostředí a provádět jejich nastavení vč. nastavení navazujících systémů spočívající např. v síťové a datová konektivitě, monitorování a logování.
- Samostatně zajistit technickou a provozní bezpečnostní konfiguraci všech prvků Softwaru a dále nastavovat role a přístupová práva.
- Poskytovat informace o funkcích a způsobu používání Softwaru pro všechny typy a skupiny jeho uživatelů, dále pak poskytovat informace potřebné pro podporu a udržování Softwaru, a také poskytovat informace o Softwaru a jeho funkcích dotčeným subjektům a navazujícím IS a softwaru Zadavatele.
- Samostatně provádět všechny provozní postupy, např. zálohování, spouštění servisních programů, provést činnosti související s obnovou po havárii a ostatní prostupy dle navržených procesů a dat.

Dodavatel zpracuje metodiku správy Dokumentace, podle níž bude moci Zadavatel Dokumentace nejen převzít, ale také ji dále upravovat, rozšiřovat a celkově spravovat. Dodavatel vytvoří šablony příslušných dokumentů pro záznam jednotlivých částí Dokumentace. Dodavatel jako součást předání Dokumentace také zaškolí pracovníky Zadavatele v této metodice, jednotlivých postupech a vysvětlí šablony. Dokumentaci bude Dodavatel zpracovávat průběžně tak aby příslušný typ a část Dokumentace byl k dispozici vždy v době daného dílčího Plnění, ke kterému se Dokumentace vztahuje. Dodavatel musí udržovat veškerou Dokumentaci po dobu svého plnění v aktuálním stavu, a to i během poskytování Služeb podpory tak, aby příslušná provozní, administrátorská, uživatelská či jiná Dokumentace byla aktualizována podle provedených dílčích změn v Softwaru či jiných položkách plnění Dodavatele, a to nejpozději v den Akceptace takové změny a její Implementace do prostředí Zadavatele.

Dodavatel v rámci jím prováděných analytických prací, zejm. během zpracování Plánu, zdokumentuje navrhované řešení a vytvoří příslušné koncepční části Dokumentace, např. Strategii Testování. Dodavatel navrhne vhodnou strukturu Dokumentace a popíše v samostatné kapitole její jednotlivé složky jako součást Plánu. Dodavatel popíše v Plánu také dodávanou Dokumentaci podle požadovaných typů, doplní dalšími dokumenty podle jím navrhovaných výstupů a služeb.

Dokumentace bude strukturována a bude obsahovat takové součásti, aby takto zpracovaná Dokumentace Zadavateli umožnila:

- Vytvořit hardwarové a infrastrukturní prostředí.
- Vytvořit síťové a komunikační prostředí.
- Vytvořit softwarové prostředí (operační systémy, knihovny, databázové systémy, kompilátory, systémové nástroje, pomůcky atd.).
- Vytvořit novou instanci nového Softwaru.
- Provést vyžadovanou provozní hardwarovou konfiguraci.
- Provést vyžadovanou provozní softwarovou konfiguraci (nastavení rolí, přístupových práv atd.).
- Provést softwarovou a hardwarovou konfiguraci navazujících IS a software (datová konektivita, dohled, monitoring atd.).
- Provést softwarovou a hardwarovou bezpečnostní konfiguraci.
- Poskytovat informace o funkcích a použití Softwaru pro všechny skupiny uživatelů a technických pracovníků.
- Poskytovat informace o funkcích a použití Softwaru pro účely jeho podpory a údržby vč. jeho monitorování a zálohování.
- Poskytovat informace o funkcích a použití Softwaru pro navazující či spolupracující systémy.
- Provádět všechny provozní a servisní činnosti, činnosti preventivní a korektivní údržby.
- Provést postupy obnovy po havárii.

Základní typy Dokumentací:

- Bezpečnostní dokumentace.
- Strategie Testování.
- Registry.
- Příručky a školící materiály.
- Dokumentace Integrační a Implementační.

Výčet dokumentů typu Dokumentace je pouze základní, součástí můžou být i jiné typy dokumentů majících charakter Dokumentace k Software, avšak typ a obsahové náležitosti takovýchto dokumentů musí být schválené Zadavatelem a zapracované do Plánu.

Dodavatel navrhne a nastaví jednotný systém pojmenování a označování jednotlivých typů Dokumentací tak, aby bylo možné se v Dokumentacích orientovat i elektronickými nástroji.

6.7.5.2 Bezpečnostní dokumentace

Bezpečnostní dokumentace bude popisovat zejména na:

- stav bezpečnosti vycházející z analýzy rizik Softwaru, v jejímž rámci bude provedena identifikace aktiv, hrozeb, zranitelností a budou stanovena rizika Softwaru,
- klasifikace a řízení aktiv, jejich evidenci v návaznosti na vlastnictví informačních prvků a celků,
- pravidla organizace bezpečnosti v oblastech rolí a odpovědností schvalovacích procesů, spolupráce s příslušnými úřady a odbornými skupinami, bezpečnosti v otázce externích přístupů,
- bezpečnost lidských zdrojů,
- fyzickou bezpečnost a zabezpečení prostředí,
- řízení provozu, především pak ochranu proti škodlivým kódům, zálohování, správu sítě, výměnu informací s jinými systémy a monitorování,
- řízení přístupu, evidenci uživatelů, stanovení pravidel a odpovědností pro přístupy, řízení přístupu k sítím a k Softwaru,
- vývoj a údržbu Softwaru s důrazem na zvyšování úrovně bezpečnosti, resp. i vhodné metriky na vybrané měřitelné atributy a následná pravidelná vyhodnocování úrovně bezpečnost,

- soulad Softwaru s požadavky plynoucími z platných Interních předpisů i externí legislativy, soulad se standardy bezpečnosti a hlediska provádění auditu Softwaru.

Bezpečnostní dokumentace musí být zpracována v souladu s prováděcí vyhláškou k zákonu o kybernetické bezpečnosti a také v souladu s normou ISO 27 000-27 005 a ISO 27 035.

6.7.5.3 Dokumentace Strategie Testování

Jedná se o typ Dokumentace, která vymezuje typy prováděných Testů jednotlivých Plnění, tzn. výstupů a služeb, a způsob ověření jejich parametrů.

V Testovací dokumentaci budou rozpracované:

- cíle a rozsah Testování – definuje komponenty a požadavky na Software a plnění jiného charakteru, které mají být Testovány, ale i ty, které jsou z Testování vyňaty,
- konceptuální přístup k jednotlivým typům Testů, jak budou Testy prováděny, typy prováděných Testů,
- způsob Testování požadavků a očekávaných vlastností, pokrytí, trasování,
- celkový časový postup Testů, návaznosti, rámcový harmonogram ve vazbě na Harmonogram a Podrobný Harmonogram,
- organizace Testování, zodpovědné osoby a jejich role a jim příslušné činnosti,
- způsob řízení Testování,
- požadavky na Testovací data, včetně těchto dat a jejich příprava,
- způsob komunikace a reportingu průběhu a výsledků Testů,
- rizika a závislosti související s Testováním,
- prostředí (jedno či více), které je potřebné pro provedení Testů,
- nástroje využívané na podporu Testování,
- standardy a normy, které je nutno dodržet,
- vstupní kontroly a kritéria nezbytná pro zahájení jednotlivých typů Testů,
- výstupní kritéria indikující možnost ukončení jednotlivých typů Testů a vazba na protokol o provedení Testu,
- popis očekávaných výkonnostních a kapacitních parametrů řešení, které budou následně mj. ověřovány výkonnostními Testy a zohledněny v případném ověřovacím provozu.

Popis výkonnostních a kapacitních omezení, na něž je Software dimenzován a popis způsobu, jakým bude možno výkonnost Software dále rozšiřovat formou rozšiřování technického vybavení, konfigurování či doplňování Software, zaměňování či doplňování licencí apod.

6.7.5.4 Dokumentace registrů

Dodavatel povede v průběhu svého plnění vhodnou formou různé registry. Způsob jejich vedení, jejich konkrétní technickou podobu atp. upřesní v dokumentu Plán. Případné navrhované pomůcky či softwarové nástroje spolu s jejich provozováním zajišťuje plně Dodavatel.

Jedná se zejména o:

- registr Problémů včetně registrů Incidentů (viz kap. 8.1.8.2),
- registr Požadavků (viz kap. 8.1.8.3),
- registr rizik (slouží k dokumentování rizik a jejich sledování a obsahuje parametry pro rozpoznání rizik, s vazbou na odpovědné osoby u Dodavatele i Zadavatele, včetně termínů a opatření s riziky spojené).

6.7.5.5 Příručky a školící materiály

Dokumentace charakteru školících materiálů a příruček budou graficky zpracované v souladu se standardy Zadavatele, které jsou dostupné na jeho webových stránkách.

Vytvoření školících materiálů je úkolem Dodavatele. Kromě příruček bude, které budou k dispozici školeným zaměstnancům nebo třetím stranám můžou být součástí dokumentace pro školení podpůrné materiály jako např. prezentace, konkrétní ukázkové či procvičovací cvičení na základě reálných situací a dat.

Stěžejní dokumenty jsou příručky v rozsahu:

- Administrátorská příručka.
- Instalační příručka.
- Uživatelská příručka.

Administrátorská příručka:

Musí obsahovat zejména součásti, které poskytnout pracovnímu týmu systémové podpory provozu ICT Zadavatele:

- základní funkční specifikaci Softwaru, tj. základní informace o Softwaru, o jeho účelu a o parametrech garantovaných koncovým uživatelům v organizaci i mimo ni. Bude obsahovat mj. rekapitulaci analýzy požadavků a návrhu a popis architektury, rozhraní, procesů a užití Softwaru;
- požadavky na technologický postup práce se Softwarem, tj. na postupy se základy provozní technologie Softwaru;
- informace o technické struktuře Softwaru, případně návrhu rozvíjených části Softwaru pro potřeby SŽ; tj. poskytnou informaci o architektuře systému a některých detailech řešení v oblasti aplikační, datové a v oblasti technické, do hloubky nutné ke kvalitnímu zajištění systémové podpory provozu.
- informace o organizačně provozním zajištění Softwaru, tj. principy a zásady potřebné pro budování a provoz jak pracovišť koncových uživatelů, tak pracovišť systémové podpory provozu;
- plány provozu a správy Softwaru. Základní procesy řízení provozu vč. parametrů pro jednotlivé činnosti, návrh organizace a rolí;
- plán podpory Softwaru. Základní procesy podpory provozu včetně parametrů pro jednotlivé činnosti, návrh organizace a rolí;
- konfigurace bezpečnostních prvků Softwaru; tj. popis způsobu zajištění garance souladu mechanizmu práce Softwaru s platnými bezpečnostními předpisy organizace, popis principů realizace těchto bezpečnostních prvků v Softwaru včetně informací, které jsou nutné k parametrizaci systému tak, aby bezpečnostní prvky zabudované v systému byly účinné (viz též bezpečnostní dokumentaci);
- popis bezpečnostního zálohování dat a aplikací v Softwaru. Cílem této části administrátorské dokumentace je stanovit zásady bezpečnostního zálohování dat a aplikačních modulů vytvářených přímo po potřeby Integrace Software do prostředí Zadavatele;
- dohled a prověřování stavu Softwaru. Cílem této části je poskytnout informace nutné k organizaci rutinního sledování funkčnosti a bezpečnosti Softwaru;
- řešení nestandardních stavů Softwaru (Problémů), scénáře řešení. Cílem této části administrátorské dokumentace je stanovit scénáře postupů při řešení Problémů a uvést předpoklady, za kterých je možno dané scénáře aplikovat;
- popis nástrojů pro Testování a správu.

Instalační příručka:

Musí poskytnout pracovnímu týmu systémové podpory provozu ICT v organizaci dostatečné informace pro:

- instalaci a konfiguraci serverových komponent, tj. podklady pro správnou instalaci, konfiguraci a kontrolu funkčnosti všech serverových komponent Softwaru;
- instalace a konfigurace klientských komponent v případě Tlustého klienta, tj. podklady pro správnou instalaci, konfiguraci a kontrolu funkčnosti všech komponent Softwaru i v případech umístění na klientských stanicích;
- organizaci práce zavádění Softwaru do užívání, tj. informovat o pravidlech, zásadách, postupech, požadavcích a omezení při zavádění Softwaru do užívání.

Uživatelská příručka:

Uživatelská příručka, je dokumentace, která musí zahrnovat kompletní popis funkcionalit ve vazbě na jednotlivé uživatelské role, včetně názorných příkladů. Příručka musí být uživatelsky přívětivá

sestavená tak aby měla návodný charakter a současně rejstřík s možností vyhledávání dle různých klíčů.

Součástí bude uživatelské nápovědy obsahující alespoň:

- Aplikační nápovědu.
- Metodickou nápovědu.

6.7.6 Dokumentace Integrační a Implementační

Jedná se o typ Dokumentace k Software výše neuvedené, která je tvořená pro uživatele technické a adminitrátorské zástupující Zadavatele. Jedná se Dokumentaci Software, která se bude obsahovat jeho architekturu v rozdělení dle jednotlivých modulů, komponentů s jejich podrobnou definicí, popisem, včetně popisu jejich logiky, volání, vstupních a výstupních parametrů, návratových a chybových kódů či hlášení, návod pro použití služeb, způsob monitorování a způsob Testování. Součásti Dokumentace bude také provazba na ostatní typy Dokumentacecí jako jsou např. příručky, protokoly apod. Přip vytváření Dokumentace budou respektované požadavky Technické specifikace a Smlouvy.

6.8 Požadavky na školení

Zadavatel požaduje, aby Dodavatel provedl Školení, která musí pokrývat všechny aspekty práce se Software, jeho uživatelské, administrátorské a technické obsluhy, provozování procesů a souvisejících činností vykonávaných pracovníky Zadavatele, případně pracovníky dotčených organizací:

- dodavatel bude řídit a koordinovat průběh školení, zajistí organizaci školení a vypracuje jeho harmonogram;
- dodavatel vypracuje plán Školení a školící materiály pro jednotlivé typy školení, který bude vždy k dispozici účastníkům Školení alespoň 5 pracovních dnů před zahájením Školení;
- plán Školení bude obsahovat celkovou strukturu a přehled prováděných Školení, jejich rozsah, cílovou skupinu školení a potřebnou součinnost Zadavatele či dotčených stran;
- dodavatel zajistí vhodné školitele s řádnou znalostí probírané problematiky a znalostí všech souvisejících částí Softwaru i prováděných činností a postupů zejména z pohledu cílové skupiny účastníků daného Školení;
- dodavatel provede Školení Softwaru v rozdělení na:
    - Školení uživatelské,
    - Školení administrátorské,
- školící materiály budou odpovídat konečné podobě Softwaru tak, jak bude systém nasazován do provozu;
- školící materiály budou zpracovány běžnou formou ve vhodných nástrojích, zejm. MS Office, tzn. prezentace hlavně v PPTX, materiály pro účastníky v PPTX či DOCX;
- součástí školicího materiálu bude vytvořené demo prostředí fiktivní Stavby, na kterém bude práce Software simulovaná v průběhu Školení. Demo prostředí bude uzpůsobené charakteru školení (např. demo prostředí pro přípravu staveb a demo prostředí pro realizaci staveb);
- uživatelské procesy, činnosti, agendy či jiné úkony budou ve školících materiálech zohledněny v jejich celistvosti, tzn. od jejich počátku až do jejich dokončení;
- školící materiály budou svým obsahem, strukturou, šířkou záběru i mírou podrobnosti odpovídat cílové skupině, pro niž je dané školení a tyto materiály určeny.

Školení budou probíhat primárně v prostorách Zadavatele, avšak po dohodě lze využít i prostory Dodavatele. Školení bude prováděno ve školícím; tj. testovacím demo prostředí (viz výše), které bude účastníkům Školení umožňovat praktické procvičování školené problematiky. Živé ukázky práce se Softwarem, výstupy, dokumenty, prezentace a jednotlivé postupy bude Dodavatel provádět

z jednoho počítače, který bude připojen ke školícímu či Testovacímu prostředí, bude mít přístup ke všem požadovaným systémům, komponentám či informačním zdrojům a bude připojen k velkoplošné projekci.

Účastníkům Školení bude umožněno provádět úkony současně se školitelem na pracovních PC, a to buď poskytnutých Dodavatelem, nebo se bude jednat o hardware Zadavatele (školených zaměstnanců třetích stran zastupujících uživatele) což je ze strany Zadavatele preferováno. Dodavatel primárně připraví školicí prostředí včetně všech souvisejících úkonů před každým Školením (např. provede nastavení účtů a přístupů pro účastníky Školení, nastaví konfiguraci, připraví data pro Školení, připraví scénáře, modely fiktivní Stavby pro demonstraci práce i pro samostatné procvičování účastníky Školení, ale také překontroluje technickou infrastrukturu počítačů, jejich zapojení a kabeláž atp.). Příprava školicího prostředí a všech souvisejících úkonů je součásti dodávky Školení a provádí je tedy Dodavatel za dostatečně a včasné vyžádané nezbytné součinnosti Zadavatele. V případě, že hardware Zadavatele nebo třetích stan, nebude možné nastavit před zahájením Školení, musí být doba Školení upravená tak, aby doba potřebná pro nastavení hardware časově nekolidovala s dobou potřebnou na řádné provedení Školení. Školení může být prováděno prezenční i distanční formou, přičemž forma Školení bude vždy odsouhlasená Zadavatelem.

Zadavatel může požadovat, aby některá Školení byla zakončena krátkým písemným testem účastníků Školení v rozsahu max. 30 otázek, které osvědčí znalost účastníků v probírané problematice. Zadavatel může také požadovat, aby výstupem některých Školení bylo písemné osvědčení v listinné podobě o absolvování Školení a případného testu každého z účastníků daného typu a běhu školení. Dodavatel také na vyžádání Zadavatele v součinnosti se Zadavatelem připraví informativní materiál, který bude Zadavatel moci využít pro prezentování Softwaru a jeho funkcí pro odbornou veřejnost a vedení resortu Zadavatele.

Navrhovaný způsob Školení bude zpracován v dokumentu Plán.

6.8.1.1 Školení uživatelské

Specializace školení bude odpovídat potřebám práce uživatelů Software v oblasti přípravy a realizace staveb. Charakter školení bude implementační, kdy cílem je podrobně seznámit účastníky s principy práci v Softwaru, jeho obsluhu používáním dle charakteru pracovního zařazení uživatelů. Součástí Školení bude také předání informací o dalších informačních zdrojích pro plné porozumění Softwaru a ovládnutí práce s ním.

- Školení uživatelské se uskuteční v prostorách Zadavatele nebo Dodavatele dle dohody.
- Školení může být rozděleno do více fází, např. na úvodní seznamovací školení (v období Implementace a Integrace) a školení tzv „aktualizační", kdy budou již proškoleným zaměstnancům, v rámci úvodního školení, představené změny a novinky Software.
- Školení proběhne formou prezentace a ukázek pracovních postupů ve školícím prostředí Softwaru, v prezenční nebo distanční formě dle dohody se Zadavatelem.
- Školení může být rozděleno dle charakteru práce školených zaměstnanců, tj. se může ve Školení klást větší důraz na konkrétní problematiku (např. s rozdělením na přípravu a realizaci staveb). V případě specializace Školení, musí být zaměstnanci předem informování, o jaký typ školení se jedná. Příprava školícího materiálu musí odpovídat specializaci Školení.
- Dodavatel pro Školení uživatelské připraví školící materiály či prezentace, které bude moct využít samostatně i Zadavatel např. pro účely seznámení pracovníků spolupracujících organizace se Softwarem, případně si bude moci školený uživatel, po absolvování školení, dle materiálu opětovně prověřit pochopení znalostí.

6.8.1.2 Školení administrátorské

Specializace Školení bude odpovídat požadavkům na práci administrátorů, správců a dalšího technického personálu a pracovníků, kteří se budou podílet na dalším rozvoji a vývoji Softwaru.

Předmětem Školení bude zejména:

- Představení architektury a technického řešení Softwaru.
- Představení uživatelských a administrátorských rozhraní Softwaru a jeho komponent.
- Proškolení správcovských, administračních či bezpečnostních funkcí.

- Seznámení s konfigurováním celého Softwaru a jednotlivých modulů.
- Proškolení pro nastavení Softwaru, správu číselníků, uživatelů a podobných konfiguračních prvků.
- Proškolení nastavení uživatelských účtů a oprávnění.
- Seznámení s prováděním základních servisních úkonů, preventivní i korektivní údržby, instalačních prací atp.

Školení bude vhodně členěno, např. celkový Software, jednotlivé moduly nebo skupiny příbuzných modulů, cílová skupina účastníků apod.

7 Požadavky na řízení provádění

7.1 Způsob a přístup k řízení provádění Plnění

Zadavatel požaduje od Dodavatele průběžné, nepřerušované a včasné realizování Předmětu Plnění v jeho úplné celistvosti (tzn. všech jeho součástí ve všech souvislostech a vazbách a s ohledem na dotčené strany a technické i funkční požadavky, včetně návazných požadavků na údržbu provoz a rozvoj). Při provádění Předmětu Plnění budou uplatňované principy projektového řízení s jasným plánování, organizováním, sledováním a kontrolou všech Zadavatelem požadovaných dodávek a souvisejících činností. Řízení realizace Předmětu Plnění formou Projektového řízení musí být Dodavatelem poskytováno počínaje prvním dnem zahájení prací na Předmětu Plnění až do posledního dne předání a ukončení Předmětu Plnění pokud v Plánu nebude pro určité činnosti specifikováno jinak. Dodavatel musí být připraven při zahájení Předmětu Plnění již pracovat s principy, které jsou specifické pro Projektové řízení. Dodavatel bude vycházet z Interního předpisu Zadavatele SŽ SM107 - Řízení projektů v prostředí Správy železnic, státní organizace.

7.1.1 Požadavky na Projektové řízení

Projektové řízení, tj. management provádění Předmětu Plnění (dále Projektové řízení) bude zajištěno Dodavatelem za součinnosti Zhotovitele a bude zahrnovat minimálně tyto činnosti:

a) plánování, organizování, dohlížení, monitorování a vykazování všech aspektů Předmětu Plnění včetně vytvoření Plánu (viz kap. 3.2), jehož součástí je dokumentovaný popis včetně příslušných postupů, šablon a nástrojů platných pro všechny oblasti prováděného Předmětu Plnění,

b) provádění veškerých činností s vysokou odbornou péčí osobami, které mají potřebnou kvalifikaci, znalosti a zkušenosti pro plnění svých úkolů,

c) nastavení organizace prací se zohledněním Podrobného Harmonogramu, procesů, struktur, rolí, odpovědností a činnosti se zohledněním vazeb na organizační strukturu Zadavatele,

d) efektivní řízení provádění Předmětu Plnění s ohledem na jeho rozsah, časový harmonogram, rozpočet, lidské zdroje, změny a rizika s ohledem na dosažení vytyčených cílů Zadavatele,

e) pravidelné informování o postupu a průběžných výsledcích realizace Předmětu Plnění, zahrnující pravidelné reporty včetně informací o odchylkách vůči smluvním požadavkům na zpracování Předmětu Plnění, nebo závěrům provedeným v průběhu zpracování Předmětu Plnění (Harmonogramu, Podrobného Harmonogramu, Plánu, rozsahu, rozpočtu či kvality) a návrh nápravných opatření a postupů pro zajištění kvalitního Plnění,

f) řízení vzájemných vazeb a závislostí výstupů, které jsou součástí výsledného řešení i v dílčích částech Předmětu Plnění,

g) řízení vzájemné provázanosti poskytovaných činností a služeb, Implementace a Integrace jednotlivých komponent Softwaru nebo výstupů do komplexního propojeného do organizace Zadavatele, včetně řízení potřebné součinnosti,

h) zajištění organizace a vzájemných závislostí průběžných, dílčích nebo finálních Plnění (či jejich části), které jsou nezbytné pro realizaci Předmětu Plnění,

i) příprava, nastavení a sledování Předmětu Plnění a jeho dílčích částí nebo oblastí, které definují, jak bude každá část či oblast během realizace Předmětu Plnění řešena a jaké postupy, metody a techniky budou použity. V Plánu je požadováno zapracovat také vzájemně logicky uspořádané dílčí plány pro jednotlivé části či oblasti. Tyto dílčí plány budou součástí

Plánu a musí obsahovat detailní rozpad prací v souladu s Podrobným Harmonogramem. Z detailního rozpadu budou patrné vazby na kontrolní body a mechanizmy, propojení s rozpočtem, takovým způsobem aby tím bylo zajištěno, že všechny pracovní bloky a úkoly do sebe navzájem zapadají a to způsobem, jehož výsledkem bude vytvoření plně integrovaného a plně funkčního Softwaru,

j) provázání veškerých dodávek a činností s fakturací, tj. v Plánu jasně nastavit jaké dokumenty, protokoly, výkazy či požadavky na součinnost Zadavatele musí být provedené, předané a ukončené, včetně požadavků na kontrolní mechanizmy, aby bylo možné jednotlivé fakturace ze strany Zadavatele schválit,

k) koordinace aktivit a úkolů zúčastněných stran Zadavatele, Dodavatele i třetích stran zúčastňujících se Pilotního provozu, jakož i koordinaci činností a úkolů dodavatelů stávajících systémů Zadavatele, na kterých se Software integruje,

l) řízení vazeb a rozhraní, tzn. rozpoznávání, dokumentování, plánování, komunikování a monitorování vnitřních a vnějších rozhraní ve vztahu k výstupům prováděným v rámci Předmětu Plnění, což zahrnuje:

- řízení vazeb mezi lidmi v rámci organizace Zadavatele zapojených přímo i nepřímo do realizace Předmětu Plnění, tj. osob, které v rámci své pracovní náplně mohou provádět nebo provádějí činnosti související s Předmětem Plnění,
- řízení rozhraní a vazeb mezi částmi organizace, které nepředstavují pouze vztahy mezi lidmi, ale také různé dílčí cíle, styly řízení, aspirace či zvláštnosti, které mohou být i protichůdné, v těchto případech pak bude nastaven mechanizmus, který případným kolizím včas předejde,
- řízení systémových rozhraní, technického vybavení, infrastrukturního zázemí či dalších typů vazeb, které jsou obsaženy ve vytvářeném Softwaru nebo jsou realizovány v rámci Předmětu Plnění,

m) správa vnitřní integrace, což představuje plánování, operativní řízení a manažerské vedení provádění Předmětu Plnění, vč. koordinování a sledování úkolů a činností při realizaci Předmětu Plnění,

n) zajištění řádné a srozumitelné komunikace a jejího řízení napříč všemi zúčastněnými stranami a vytváření pozitivního vnímání probíhajících procesů a činností při provádění Předmětu Plnění,

o) poskytování souvisejících služeb jako je řízení změn, řízení incidentů, řízení Problémů a otevřených otázek, řízení rizik, řízení releasů, řízení bezpečnosti, řízení konfigurace, řízení kvality, řízení poptávky, zajištění kontinuity provozu a dalších souvisejících procesů řízení zpracování Předmětu Plnění s ohledem na průběžné řízení a koordinaci s ostatními projekty či aktivitami Zadavatele,

p) správa knihovny zahrnující systém pro ukládání, distribuování a archivaci dokumentů (viz kap 6.9), šablon, registrů a nástrojů vč. zajištění postupů řízení dokumentů a jejich archivní historii,

q) motivace personálu na straně Zadavatele i Objednatele i ostatních zainteresovaných stran, aby cíle prováděného Předmětu Plnění byly dosaženy v čase, rozsahu a rozpočtu a byly splněny dohodnuté ukazatele úspěšnosti,

r) takové využití znalostí, dovedností, nástrojů a technik, aby aktivity spojené s prováděním Předmětu Plnění vedly ke splnění všech požadavků kladených na Předmět Plnění,

s) řádné plánování zdrojů Zadavatele a třetích stran, které jsou zapojeny do realizace Předmětu Plnění, a jejich včasné přiřazení k plánovaným činnostem. Komunikování změn v přiřazení a plánech s příslušnými manažery Zadavatele a Dodavatele,

t) vedení společného registru úkolů platného pro Předmět Plnění a jeho dílčí oblasti, který obsahuje nejméně identifikátor úkolu, název úkolu, odpovědnou osobu, prioritu, datum zadání úkolu, požadované datum splnění úkolu, stavové příznaky a popis včetně identifikace kritické cesty,

u) získávání či vyžadování všech informací od všech zástupců Zadavatele, Dodavatele nebo třetích stran, které mohou nějak ovlivňovat realizaci Předmětu Plnění,

v) postupovat v souladu s pokyny vydanými Zadavatelem, které nejsou v rozporu se Smlouvou a dále v souladu s informacemi a materiály poskytnutými subjekty, které se Zadavatelem spolupracují (např. dodavatelé stavebních projektů, řídící orány státní správy),

w) zajištění správné komunikace a její řízení napříč všemi stranami zúčastněnými na zpracování Díla a vůči celé organizaci Zadavatele,

x) konzultace k návrhům a doporučením Zadavatele a třetích stran,

y) neprodleně bez zbytečného odkladu upozorňování na jakékoliv ohrožení poskytovaného Plnění nebo jeho částí,

z) neprodleně a bez zbytečného odkladu oznamovat řídícímu orgánu Projektového řízení (viz kap. 7.1.4) jakákoliv zjištění či poznatky, že informace, instrukce nebo vstupy poskytnuté některým pracovníkem Zadavatele nebo partnera Zadavatele jsou nevhodné, nezpracované správně nebo nedostatečně kvalitní, a pokud se jedná o informace poskytnuté Dodavatelem, či třetí stranou, pak také neprodlené oznámení této straně,

aa) zajištění nezbytné asistence Zadavateli při jednání se třetími stranami a vystupování v takových jednání v pozici technického poradce Zadavatele,

bb) zajištění souladu s ostatními projekty Zadavatele, které jsou obsaženy ve výhledu připravovaných projektů a plánu realizovaných projektů (viz kap 4.4), které Dodavatel zpracuje v Plánu.

7.1.2 Náležitosti Plánu z hlediska Projektového řízení

Dodavatel navrhne a podrobně popíše v Plánu způsob realizace Předmětu Plnění. Popíše způsob analýzy, vývoje, Testování, nasazování a provozu Softwaru. Popíše také činnosti, které budou muset provést Zadavatel, Dodavatel, případně a třetí strany. V Podrobném Harmonogramu popíše jednotlivé časové úseky Předmětu Plnění, jejich zaměření a cíle, vstupní podmínky umožňující její zahájení, ukončení a přechod k časovému úseku následujícímu, zpracovávané výstupy a požadavky na součinnost Zadavatele a třetích stran. V zobrazení časových úseků, minimálně na úrovni Dílčích Etap, bude vždy vyznačená a dostatečně popsaná kritická cesta.

Dodavatel popíše způsob řízení realizace Předmětu Plnění ve vhodném členění, které odpovídá logickému členění Dodavatelem navrhované metody řízení. Musí však být pokryty všechny základní skupiny procesů Projektového řízení nezbytné k vytvoření srozumitelných a správných výstupů a výsledků.

Dodavatel navrhne a popíše způsob řízení realizace Předmětu Plnění, metodu projektového řízení, kterou bude uplatňovat, hloubku a šířku jejího uplatnění s ohledem na rozsah Předmětu Plnění v rozdělení dle jednotlivých Smluv. Popíše zejména aspekty metody řízení, které Dodavatel považuje za nutné oproti běžným standardům či obvyklé praxi vyzdvihnout nebo naopak potlačit vzhledem k charakteru Předmětu Plnění, prostředí či podmínkám Zadavatele. Rozsah zde uvedeného popisu řízení provádění Předmětu Plnění se musí soustředit na uvedené významné aspekty řízení a nesmí obsahovat generické texty a diagramy, které jsou všeobecně platné a musely by teprve být pro potřeby nabízených aktivit příslušně aplikovány či interpretovány, tj. všeobecné nástroje, dokumenty, diagramy apod. budou konkretizovány s ohledem na Předmět Plnění, nebo potřeby Zadavatele. Dodavatelem zvolený přístup musí zohlednit:

- schopnost dodat celkový rozsah Předmětu Plnění v požadovaném čase, rozpočtu a kvalitě,
- jednotlivé časové úseky uvedené v Podrobném Harmonogramu ve vazbě na Hraniční milníky, Etapy a Dílčí Etapy musí být nastaveny realisticky, tj. tak aby byly činnosti prováděné v dané etapě splnitelné a proveditelné,
- činnosti a procesy, na které je potřebné se zaměřit z hlediska zbezpečnění správného a včasné dokončení Předmětu Plnění, tj. aplikovat metodu kritické cesty dle charakteru Plnění,
- již prováděné projekty Zadavatele, které mají vazbu na Předmět Plnění a kompatibilitu projektového řízení těchto projektů s navrženým Projektovým řízením,
- schopnost Zadavatele přijmout Dodavatelem navrhovaný způsob Projektového řízení, zejm. s ohledem na počet disponibilních zdrojů, jejich znalostí, zkušeností a dovedností, nezbytné součinnosti a možností jejího poskytnutí v požadované kvalitě a potřebném čase,

počet dostupných výpočetních prostředí, maximálního možného počtu větví paralelního vývoje (bude-li souběžný vývoj probíhat),

- praktické zkušenosti navrhovaného Realizačního týmu s navrhovaným způsobem Projektového řízení.

Dodavatel zpracuje způsob, formy a metody, procesy a postupy řízení projektu takovým způsobem, aby z jejich popisu bylo zřejmé a srozumitelné, že navrhovaný způsob Projektového řízení je realistický v prostředí Zadavatele a že Zadavatel bude schopen poskytnout požadovanou nezbytnou součinnost. Dodavatel v takto zpracovaném přístupu k řízení provádění Předmětu Plnění zohlední dále tyto Zadavatelem požadované aspekty:

- Dodavatel uvede organizační strukturu, která bude pokrývat nejméně Dodavatele, Zadavatele a dotčené třetí strany se zapracováním grafického znázornění jednotlivých odpovědnostních vazeb,
- seznam rolí podílejících se na realizaci Předmětu Plnění s vyznačením jejich příslušnosti k organizaci Dodavatele / Zadavatele / třetím stranám, včetně stručného popisu náplně definice, významu a hierarchického uspořádání role v rámci odpovědnostní matice,
- aktivity Projektového řízení pro jednotlivé role formou RACI matice,
- matice dodávek a rozdělení odpovědností za související činnosti formou RACI matice,
- postup řízení zdrojů,
- strukturu plánu řízení provádění Předmětu Plnění,
- rozsah a navrhované metody Projektového řízení ve vazbě na pomůcky, nástroje či šablony, jejich účel a způsob použití,
- klíčové principy, hlavní postupy a procedury vybraného Projektového řízení (zejm. sledování a vykazovaní stavu a průběhu prací, aktualizace plánu projektu, plánování a obsazování zdrojů, řízení součinnosti),
- postupy pro zajištění běžné agendy potřebné pro provádění Předmětu Plnění včetně administrativní podpory (mj. způsob rezervace jednacích místností a pracovních prostor, pořizování zápisů z jednání, správu dokumentů aj.),
- lhůty běžné i limitní pro zajištění průběhu provádění Předmětu Plnění, jako např. minimální doba na svolání jednání, doba pro zaslání, nebo připomínkování dokumentů apod.,
- pro dále uvedené činnosti, postupy a procesy bude v detailu navržen postup, role a odpovědnosti, pomůcky a nástroje, vstupy a výstupy jednotlivých kroků:
    - eskalační proces pro řešení situací, kdy není možno dosáhnout řešení na úrovni jeho vzniku, ale řešení je nutno posunout na vyšší úroveň rozhodování včetně konkretizování této úrovně,
    - řízení rizik,
    - řízení změn vč. vedení jejich registru, provádění analýz, hodnocení dopadů a nákladů, sledování a vykazování realizace jednotlivých změn a jejich schvalování,
    - řízení nesouladů a otevřených otázek, které ovlivňují provádění Předmět Plnění.

V případě, že bude nutné provést aktualizaci Plánu z důvodu zapracování nových skutečností, podkladů nebo zjištění, bude tento aktualizován s tím, že aktualizace bude řádně identifikovatelná, projednaná a schválená Zadavatelem.

7.1.3 Projektové řízení ve vazbě na Harmonogram

Dodavatel navrhne Podrobný Harmonogram v rozsahu Sekcí, které budou navazovat na Etapy a Dílčí Etapy uvedeného v kap. 3.1. Bude se jednat o Podrobný Harmonogram Plnění, popisující jednotlivé Sekce s vyznačením začátků a konců, s vyznačením Milníků, které budou mimo jiné reprezentovat začátky a konce časových úseků, kontrolní body a kontrolní dny provádění Předmětu Plnění, termíny pro integrační požadavky k dosažení určitých systémových, projektových, organizačních nebo jiných vazeb, termíny dodávek nebo skupin souvisejících dodávek atd.

Systém označování Sekcí bude proveden v návaznosti na označování Etap a Dílčích Etap a bude mít logickou fasetově skládanou strukturu. Systém označování Milníků bude provázán se systémem

označování Sekcí. Dodavatel předloží návrh způsobu označování v rámci návrhu Plánu a nechá si ho odsouhlasit Zhotovitelem.

Sekce budou zpracovány minimálně ve formátu dle přiloženého vzoru, viz Tab. 11. Návrh přehledu Milníků bude zpracován minimálně ve formátu dle přiloženého vzoru, viz Tab. 12.

Tab. 11: Návrh struktury tabulky přehledu Sekcí

Etapa	**Sekce**				**Způsob Akceptace**	**Návaznost na Sekci** (označení)
	Označení	**Popis**	**Zahájení**	**Ukončení**		

Tab. 12: Návrh struktury tabulky přehledu Milníky

Etapa	**Sekce**	**Milník**			
		Označení	**Popis**	**Termín provedení**	**Způsob Akceptace**

Dodavatel navrhne a popíše v Plánu seznam výstupů (dodávek, poskytnutých služeb) ve formátu dle přiloženého vzoru tabulky, viz tab. 13. Označení výstupu musí být krátké a výstižné, aby z názvu byl jasně srozumitelný účel a obsah výstupu. Součástí výstupu bude jeho jedinečný kód, aby bylo možno se odkazovat na výstup v ostatní dokumentaci pouze tímto kódem. Systém kódování výstupu bude mít logickou fasetově skládanou strukturu a před aplikací bude schválen Zadavatelem. Popis výstupu stručně, ale úplně vystihne náplň daného. Metoda Akceptace výstupu bude označovat některý ze Zadavatelem určených postupů Akceptace. Akceptační kritérium upřesňuje použité kritérium úspěšné Akceptace v souladu s příslušnou akceptační metodou.

Tab. 13: Návrh struktury tabulky obsahující výstupy

Kód výstupu	**Označení výstupu**	**Popis výstupu**	**Metoda Akceptace výstupu**	**Akceptační kritérium**

7.1.4 Definice organizační struktury a personálního obsazení

Dodavatel navrhne organizační strukturu personálního obsazení, definici rolí potřebných pro řádné zpracování Díla vč. specifikace požadované součinnosti podle vzoru tabulky 14 přičemž upraví / doplní řádky podle potřeby a úpravu projedná se Zadavatelem. Dodavatel navrhne a zavede takové organizační upořádání a organizaci týmů, aby zahrnovali Zadavatele, Dodavatele, Dílem dotčené subjekty a případně další třetí strany a zpracuje organizační diagram s uvedením personifikovaným seznamem rolí spolu s popisem jejich náplně. Veškeré takto zpracované dokumenty zapracuje do Plánu a bude je pravidelně aktualizovat.

Tab. 14: Návrh organizační struktury

Projektová role	**Počet pracovníků v dané roli celkem**	**Požadovaná kapacita (0-100%)**
Řídicí výbor		
Sponzor		
Člen Řídicího výboru		
Hlavní tým		
Projektový manažer Zadavatele		
Projektový manažer Dodavatele		
Vedoucí týmů		
Projektové týmy		
Vedoucí týmu		
Člen týmu		

Zadavatel požaduje nastavení organizace provádění Plnění v souladu s běžnými metodikami a obvyklou praxí. V organizaci práce na Předmětu Plnění musí být minimálně role Zadavatele dle níže uvedeného zařazení.

Dodavatel popíše tabulkovou formou v dokumentu Plán všechny další požadavky na součinnost Zadavatele, které nejsou spojena s konkrétními rolemi, např. materiální součinnost, přístup na pracoviště Zadavatele atp., zejména jejich rozsah, formu a obsah i oblast součinnosti, případně vazbu na konkrétní cíl, Etapu, Dílčí Etapu Sekci nebo Milník.

7.1.4.1 Řídící výbor

je vrcholný orgán, který je vytvořen na období trvání Předmětu Plnění v rozsahu minimálně Díla. Řídicí výbor se schází podle potřeby na společných jednáních, kde je informován o stavu provádění Plnění a průběhu prací v jednotlivých Projektových týmech. Základní povinnosti Řídicího výboru:

- kontrolovat a schvalovat průběh zpracování Díla na základě předkládaných zpráv, výstupů a dokumentů;
- provádět strategická rozhodnutí, která jsou nezbytná pro řešení vzniklých Problémů v průběhu;
- rozhodovat o případných změnách v průběhu zpracování Díla;
- rozhodovat v případech přesahujících pravomoc Projektového manažera;
- jmenovat a odvolávat členy Hlavního týmu;
- rozhodovat o motivaci Projektového týmu.

Jednání Řídicího výboru se bude scházet dle potřeby. Z jednání Řídicího výboru bude vypracován zápis. Jednání Řídicího výboru mohou svolat všichni jeho členové, organizaci jednání zajišťuje Zadavatel. Jednání Řídícího výboru musí mimo jiné předcházet ukončení Etap, Dílčí Etapy a Hraničního milníku.

Řídícího výbor reprezentuje:

- Sponzor - 1 osoba,
- Člen Řídícího výboru – více osob.

Sponzor je člen vrcholového vedení Zadavatele a člen Řídicího výboru. Vystupuje aktivně při řešení vzniklých Problémů a má následující pravomoci:

- předsedá Řídícímu výboru a účastní se aktivně práce Řídícího výboru, nebo pověřuje osobu k zastupování;
- prosazovat Dílo na všech úrovních Zadavatele;
- jmenovat Projektového manažera Zadavatele a další členy Projektového týmu Zadavatele, který mají rozhodovací pravomoc;
- poskytuje zpětnou vazbu Projektovému manažerovi ohledně jeho výkonu;
- poskytuje informace o změnách strategie firmy či externích událostech, které by mohly ovlivnit provádění Plnění;
- poskytuje včasná rozhodnutí;
- předkládá ke schválení a sleduje čerpání zdrojů pro provádění Plnění;
- je finálním rozhodčím a eskalačním bodem pro všechny sporné body vyskytující se v průběhu provádění Plnění a které přesahují pravomoc Projektového manažera a uplatňuje rozhodovací pravomoci v průběhu zpracování Plnění pro určení priorit a schválení rozsahu změn Plnění.

Člen Řídícího výboru jedná se o více osob reprezentující vrcholového vedení organizace Zadavatele a zástupce Dodavatele s rozhodovací pravomocí, která je ustanovena reprezentovanou organizací. Počet Členů Řídícího výboru u obou stran musí být shodný.

7.1.4.2 Hlavní tým

řídí a koordinuje práce jednotlivých Projektových týmů a přijímá rozhodnutí přesahující pravomoci těchto týmů. Tvoří ho Projektový manažer Zadavatele a Projektový manažer Dodavatele a Vedoucí projektových týmů, dále případně další pověření pracovníci Zadavatele tak, aby byla zajištěna

dostatečná kompetence k přijímání rozhodnutí. Hlavnímu týmu předsedá Projektový manažer Zadavatele a o všech jednáních se pořizuje písemný zápis. Členové Hlavního týmu jsou Projektový manažeři Zadavatele a Dodavatele a Vedoucí týmů.

Základní povinnosti Hlavního týmu jsou tyto činnosti:

- kontroluje průběžně práce při provádění Plnění, jejich plynulost a správnost;
- kontroluje plnění Harmonogramu a Podrobného Harmonogramu dle Plánu v rozsahu Etap, Dílčích Etap, Sekcí a Milníků a oficiálně schvaluje jejich ukončení nebo splnění;
- připravuje a překládá zprávy o průběhu Díla Řídicímu výboru;
- přenáší rozhodnutí Řídicího výboru a rozpracovává je na úkoly pro jednotlivé Projektové týmy;
- koordinuje práci Projektových týmů a přijímá rozhodnutí přesahující kompetence těchto týmů;
- rozhoduje o všech zásadních změnách Předmětu Plnění (rozsah, termíny, rozpočet, personální obsazení);
- schvaluje postupy řešení Problémů, které byly vzneseny na Vedoucí týmů.

Jednání Hlavního týmu - bude probíhat podle potřeby a postupu prací, v období Hraničního milníku I minimálně jedenkrát za 14 dní, pokud se Dodavatel a Zadavatel nedohodnou na jiné frekvenci jednání Hlavního týmu. Pravidelná jednání Hlavního týmu svolává Projektový manažer Zadavatele, mimořádná jednání mohou svolat všichni jeho členové, organizaci jednání zajišťuje Zadavatel.

Hlavní tým reprezentuje:

- Projektový manažer Zadavatele - 1 osoba.
- Projektový manažer Dodavatele - 1 osoba.
- Vedoucí týmu – více osob, dle počtu týmů se může v průběhu měnit.

Projektový manažer jedná se o dvě osoby, které reprezentují výkonné pracovníky na straně Zadavatele i Dodavatele (Projektový manažer Zadavatele a Projektový manažer Dodavatele) a jsou odpovědné za celkové řízení Plnění a rozhodování přesahující pravomoc Vedoucích týmu v rámci jednotlivých Projektových týmů. Zahrnuje zejména činnosti:

- kontrola průběžné práce na provádění Plnění v jednotlivých Etapách, Dílčích Etapách a určených Sekcích a Milnících;
- jako člen Hlavního týmu připravuje a překládá zprávy o průběhu Plnění Řídicímu výboru;
- přenáší rozhodnutí Řídicího výboru a rozpracovává je na úkoly pro jednotlivé Projektové týmy prostřednictvím Vedoucích týmů;
- schvaluje postupy řešení Problémů, které byly vzneseny na Vedoucím týmu;
- aktivně se účastní projektového řízení při zpracování Předmětu Plnění dle schváleného Harmonogramu a Podrobného harmonogramu, zdrojů a ve stanovené kvalitě;
- stanovuje standardy pro provádění Plnění;
- dohlíží na dodržování standardů, metod a postupů při provádění Plnění;
- zajišťuje evidenci a postup řešení Problémů, které vznikly během provádění Plnění.

7.1.4.3 Projektový tým

je označení dílčí části Realizačního týmu a zástupců Zadavatele, se zaměřením na provádění konkrétní specifické části Plnění, tj. je sestaven pro každou oblast nebo cíl provádění Plnění podle příslušného věcného zaměření. Projektových týmů může být více a činnosti můžou provádět v souběhu, v překryvu i návazně, dle zpracovávané oblasti, nebo cíle. Projektový tým je složen z Vedoucího týmu, Členů týmu (určení uživatelé, personál ICT apod.) a poradců Zadavatele. Pro identifikaci bude název Projektového týmu vždy doplněn o významově logické označení cíle nebo oblasti, kterou se tým zabývá (např. Projektový tým Integrace).

Jednání Projektového týmu – bude prováděno v pravidelných intervalech dle Etap, Dílčích etap, Sekcí nebo potřeb vzešlých z předmětu náplně prováděné části Plnění. Pravidelnost jednání bude definovaná v době vytvoření konkrétního Projektového týmu a doplněná, nebo upravená vždy před začátkem nové Etapy, Dílčí Etapy, Sekce nebo termínu Milníku.

Projektový tým reprezentuje:

- Vedoucí týmu - 1 osoba/Projektový tým.
- Člen týmu – více osob, může se počet v průběhu měnit.

Vedoucí týmu je osoba, která stojí v čele každého Projektového týmu. Jeden Vedoucí týmu může řídit více Projektových týmu, avšak nesmí docházet k prodlení a nejasnostem v předmětu práce Projektových týmu a případné kolize, nejasnosti a spory vyskytující se mezi takovými Projektovými týmy, jsou řešené a rozhodované na úrovni Hlavního týmu. Činnosti Vedoucí týmu jsou zejména:

- vypracováni plánu práce Projektového týmu, včetně Podrobného Harmonogramu, určení odpovědností a náplně činností jednotlivých Členu týmu;
- odpovídá za Členy týmu a vede jejich aktuální přehled a náplň jejích činností;
- dohlížení, kontrolu a koordinaci práce Čelenů týmu;
- předávání zpráv Projektovým manažerům a Hlavnímu týmu;
- rozpracování, nebo zapracování rozhodnutí Hlavního týmu do úkolů pro svůj tým, včetně informování a úkolování Členy týmu;
- účast na jednáních Projektového týmu, zajištění zpracování záznamů a zápisů a dokumentování provedených prací;
- schvaluje způsob realizace a Testování ve své oblasti;
- v případě potřeby řídí školení uživatelů a Členů týmu.

Člen týmu - jedná se o více osob primárně na straně Dodavatele, které provádějí veškeré zadané úkoly a dohodnuté aktivity tak, aby bylo zabezpečeno plynulé a kvalitní provádění dílčí částí Plnění, která je předmětem činnosti Projektového týmu, v kterém je zařazen. Počet Členů týmu v jednotlivých Projektových týmech nemusí být konzistentní, ale může být průběžně doplňován, nebo měněn dle aktuální řešené problematiky. Jeden Člen týmu se může vyskytovat ve více Projektových týmech v případě, že to charakter činností vyžaduje i v různé odpovědnostní úrovni. Doplňující pojmenování projektové role Člena týmu bude upřesněno do Plánu a bude tvořit doplňující informaci potřebnou pro komunikaci v rámci provádění Plnění. Pro jednotlivé Členy týmu bude v případě potřeby rozpracovaná odpovědnostní matice a bude určena Kategorie člena (viz kap 7.1.6).

Člen Projektového týmu a jeho úkoly:

- spolupodílí se na tvorbě postupu, harmonogramu a dalších plánovacích aktivitách prováděné části Plnění;
- nese odpovědnost za zadané úkoly a povinnosti;
- plní přiřazené úkoly ve stanovených standardech, termínech a kvalitě;
- účastní se porad nebo konzultací Projektového týmu dle požadavků Vedoucího týmu, nebo dle charakteru prováděného úkolu;
- provádí nenaplánované či mimořádné činnosti;
- zodpovídá se a informuje Vedoucímu týmu.

7.1.5 Realizační tým

Realizační tým zahrnuje osoby uvedené v Příloze Smlouvy Realizační tým a zahrnuje Kvalifikované osoby a další osoby (zaměstnanci Dodavatele či Poddodavatele), prostřednictvím nichž Dodavatel provádí Plnění dle Smlouvy.

Zadavatel požaduje, aby plnění Smlouvy bylo v příslušných pozicích v Realizačním týmu poskytováno kvalifikovanými pracovníky a aby toto obsazení bylo po dobu provádění Plnění stabilní a v souladu se Smlouvou a s cíli Plnění. Zadavatel požaduje, aby plnění Díla v rámci Hraničního milníku I bylo na příslušných klíčových pozicích členů Realizačního týmu poskytováno Kvalifikovanými osobami, které

byly hodnoceny. Pravidla pro změny osob na klíčových pozicích v průběhu Plnění upravuje Smlouva. Dodavatel popíše v Plánu další členy Realizačního týmu.

Realizační tým Dodavatele se skládá minimálně z následujících klíčových pozic:

- Projektový manažer Dodavatele,
- Konzultant CDE,
- Analytik,
- IT specialista,
- Tester,
- SW architekt,
- Specialista servisní podpory.

7.1.6 Komunikace v rámci Projektového týmu

Dodavatel navrhne a v dokumentu Plán popíše způsob a formu komunikace, kterou bude během realizace Plnění uplatňovat. Dodavatel ve svém návrhu rozpracuje profil zainteresovaných stran na realizaci Plnění, role a jejich personální obsazení rozdělí a definuje jednotlivých Kategorií členů a navrhne základní obsah matice komunikace v průběhu provádění Plnění. Kategorie člena by odpovědností měla korespondovat s přidělenou rolí. Kategorie člena bude reprezentovat odpovědnostní pozici číselným označením, přičemž hodnota 1 definuje nejvyšší pozici Vedoucího týmu a vzestupné číslování snižuje odpovědnostní roli. V rámci Projektového týmu může být více Členů týmu se stejnou Kategorií člena. Pokud role není definovaná, tj. na práci Projektového týmu se podílí v krátkém časovém období zaměstnanec Zadavatele, nebo třetí strana, uvede se název role krátkým a výstižným specifickým označením (např. projektant) a veškeré další informace, požadované na Členech týmu.

Informovanost reprezentuje stupeň informovanosti osob Projektového týmu a je rozdělena do kategorií: Neinformován (N), Informován (I), Rozumí úloze (R), Provádí úlohu (P), Aktivně prosazuje (A), přičemž forma a podrobnost Informovanosti bude definovaná v Plánu. Možnost zapojení do řízení konkrétního Projektového týmu (vysoká (V), střední (S), nízká (N) by měla korespondovat s Kategorií člena odpovídající charakteru konkrétního Projektového týmu, tj. zapojení do řízení Projektového týmu vychází z charakteru problematiky, na které Projektový tým pracuje.

Při zpracování návrhů a popisů využije vzory uvedených tabulek. Plán komunikace připraví jako přílohu dokumentu Plán a v průběhu provádění Plnění ji podle potřeby bude aktualizovat.

Tab. 15: Profil zainteresovaných stran

osoba	**organizace**	**role**	**Kategorie člena**	**řízení** (V, S, N)	**Informovanost** (N, I, R, P, A)	**Popis**
		Vedoucí týmu	1			
		Člen týmu	2			

Tab. 16: Matice komunikace Projektového týmu

Příjemce informace		**Informace**	**Datum/čas**	**Způsob**	**Zdůvodnění**	**Zasilatel Informace**	
osoba	role/Kategorie člena	Co?	Kdy?	Jak?	Proč?	osoba	role/Kategorie člena

Výše uvedené principy budou použité pro Plnění i pro Hlavní tým a Řídící výbor.

7.1.7 Řízení součinnosti dotčených stran a koordinace se souběžnými projekty

Dodavatel popíše řízení součinnosti dotčených subjektů a třetích stran, její zadávání, koordinaci, přebírání jejích výstupů a mechanismy uplatňování vad součinnosti. Způsoby upozorňování, eskalace a alternativních návrhů řešení pro případy, kdy tato součinnost nebude poskytnuta řádně, včas a v požadované kvalitě. Součinnost dotčených subjektů a třetích stran bude Dodavatel uplatňovat prostřednictvím Zadavatele.

Dodavatel popíše v dokumentu Plán způsob koordinace Předmětu Plnění minimálně na úrovni Díla s ostatními projekty či aktivitami probíhajícími u Zadavatele tak, aby zabránil kolizním stavům a účinně zvládal jejich dopady a vzájemné vlivy zejména na obsahové a časové potřeby Plnění.

7.1.8 Řízení souběhu s běžným provozem

Souběžně s Plněním musí Zadavatel zajišťovat výkon běžných rutinních činností a svěřené agendy. Zadavatel realizuje a nadále bude zajišťovat plánování a realizaci údržby, oprav a rekonstrukcí stávajícími postupy. Dodavatel navrhne a v dokumentu Plán popíše a zavede postupy plánování a koordinace s ostatními aktivitami či projekty Zadavatele. Definuje takový způsob řízení Předmět Plnění včetně dodávky požadovaných výstupů, který umožní provádět Předmět Plnění souběžně s běžným provozem Zadavatele. Dodavatel vymezí a v dokumentu Plán popíše, případně včas informuje o časové přípustnosti provádění změn stávajících systémů nebo softwarů v souvislosti s implementací Softwaru. Zadavatel požaduje, aby tato omezení, které se vážou na úpravy stávajících systémů, softwaru byla limitována na minimální nutnou míru s ohledem na věcně i nákladově efektivní postup Implementace a Integrace nového Softwaru. Zadavatel také požaduje, aby v případě zjištění uvedených potřeb v průběhu provádění Plnění, byl neprodleně a bez zbytečného odkladu o skutečnostech informován.

Bude-li Dodavatel navrhovat postupný způsob Implementace a Integrace Softwaru (např. v časově ohraničených fázích, po modulech, funkčních blocích, podle integrovaných systémů atp.), pak Dodavatel navrhne a do příslušných částí dokumentace promítne způsob realizace takového přístupu k Implementaci a Integraci a do Plánu uvede veškeré nároky a požadavky na změny stávajících systémů nebo softwarů.

7.1.9 Přenos znalostí z Dodavatele na Zadavatele

Dodavatel navrhne a popíše v dokumentu Plán způsob přenosu znalostí a dovedností (know-how) od Dodavatele na pracovníky Zadavatele ve vazbě na Podrobný Harmonogram, tj. ve vazbě na Etapy, Dílčí Etapy nebo Sekce. Uvede způsob konkrétní přenosu znalost (např. typy školení), počty dnů, cílové skupiny (pro jaký typ či roli pracovníků Zadavatele je navrhované školení určeno) a požadavky na součinnost ze strany Zadavatele. Uvede i všechny ostatní způsoby přenosu znalostí a dovedností, které Dodavatel uplatní. Použije vzor podle tabulky č. 17.

Dodavatel současně navrhne časově ukotvený plán přenosu znalostí a dovedností, podle kterého bude v této oblasti při realizaci Předmětu Plnění postupovat. Tento plán připraví jako přílohu Plánu takovým způsobem, aby jej bylo možno následně při Plnění podle potřeby aktualizovat.

Tab. 17: Návrh struktury plánu přenosu znalostí a dovedností

Přenášená znalost				**Dodavatel**	**Příjemce**		**Zařazení v Podrobném Harmonogramu**	**Akceptace přenosu**	
oblast	popis	metoda přenosu	doba přenosu	osoba role	osoba role	součinnost	Etapa/Dílčí Etapa/Sekce	forma	nápravné opatření

7.1.10 Způsob řízení kvality, rizik a změn Předmětu Plnění

Dodavatel navrhne, v dokumentu Plán zavedený způsob a postupy plánování, zajištění a řízení kvality, a to celkově pro celé Plnění a následně v rozdělení dle Podrobného Harmonogramu.

Dodavatel navrhne, v Plán popíše zavedený způsob a postup řízení Problémů a otevřených otázek. Detailně popíše příslušné postupy v souvislosti s použitými nástroji a pomůckami. Součástí popisu bude definice rolí a jejich zodpovědnosti a rozhodovacích pravomocí. Činnosti budou popsány formou RACI matice. Dodavatel v návrhu procesu bude respektovat Zadavatelem uvedená závazná pravidla změnového řízení.

7.1.10.1 Řešení Problému

Odpovědnost za identifikaci Problému a za jejich evidenci má každý kdo se na provádění Plnění podílí. Odpovědnost za řešení Problému (tzn. přidělení odpovědnosti za odstranění, sledování, potvrzení odstranění Problému, údržba databáze Problémů atd.) má Projektový manažer Dodavatele nebo jím pověřený zástupce. Při stanovení způsobu a postupů řízení Problémů bude Dodavatel vycházet z následujících principů:

- každý Problém, který není možné řešit v rámci Projektového týmu, Projektový manažer Dodavatele předloží Hlavnímu týmu.
- Hlavní tým následně Problém buď:
  - **neakceptuje** - Problém není pro Plnění relevantní, nemá k němu vztah a neohrožuje jeho průběh, nebo
  - **akceptuje** (přijme k řešení) - Problém bude mít vliv na průběh provádění Plnění.
- Projektový manažer Dodavatele navrhne a Hlavní tým určí:
  - prioritu při řešení Problému na základě vlivu Problému na průběh provádění Plnění. Priorita bude určena na základě stejných principů Priorit Incidentů;
  - Člena týmu odpovědného za návrh řešení a odstranění Problému, nebo
  - Postoupí Problém Řídícímu výboru (viz níže).
- Projektový manažer Dodavatele provádí v pravidelných intervalech sledování odstranění Problému a Hlavní tým o průběhu odstraňování informuje.
- Pokud Problém není odstraněn do příslušného termínu a nadále ovlivňuje průběh provádění Plnění, Projektový manažer Dodavatele posoudí důvod, proč nedošlo k odstranění Problému, a definuje nápravná opatření, která předloží k schválení Hlavnímu týmu.
- V případě, že Problém je mimo kompetence Hlavního týmu nebo proces jeho odstranění není efektivní a vážně ohrožuje průběh provádění Plnění, musí Hlavní tým Problém okamžitě předložit Řídicímu výboru spolu s návrhem řešení, za účelem provedení konečného rozhodnutí.
- Hlavní tým musí provést, ve vazbě na Problém, revizi Plánu, postupů, činností, harmonogramů atd., a pokud Problém ovlivní Harmonogram, pak předložit jeho změnu ke schválení Řídicímu výboru. Tento krok může být spojen s provedením změnového řízení.

7.1.10.2 Změna Předmětu Plnění

Změnové řízení Předmětu Plnění je proces povinně spouštěný v okamžiku, kdy je požadována změna, která ovlivňuje tři základní parametry Plnění: čas, náklady a rozsah. Procesně a detailně je popsána změna Předmětu Plnění ve Smlouvě. Závazná pravidla změnového řízení jsou tato:

- žadatel o změnu předloží svou žádost Projektovému manažerovi Zadavatele nebo jím pověřenému zástupci, včetně zdůvodnění požadované změny,
- Projektový manažer Zadavatele či jeho zástupce změnový požadavek zaeviduje a předá Projektovému manažerovi Dodavatele k doplnění informací,
- Projektový manažer Dodavatele doplní do změnového požadavku, nejpozději do 10 dnů (podle rozsáhlosti požadované změny) po jeho obdržení, seznam dopadů, které bude mít zahrnutí této změny na Plnění (časový plán, zdroje Zadavatele i Dodavatele, cena vyjádřená v penězích nebo nepřímo formou odhadu pracnosti).

- Takto doplněný změnový požadavek předloží Projektový manažer Zadavatele či jeho zástupce členům Řídicího výboru v dostatečném předstihu tak, aby na své nejbližším řádném nebo mimořádném jednání mohl rozhodnout, že:
    - Akceptuje předložený změnový požadavek – v tom případě Projektový manažer Zadavatele či jeho zástupce a Projektový manažer Dodavatele zabezpečí zapracování změny do Plánu a Dokumentace a případně také připraví eventuální návrh dodatku příslušné Smlouvy zohledňující všechny dopady změny na Předmět Plnění.
    - Neakceptuje předložený změnový požadavek – v tom případě Projektový manažer Zadavatele či jeho zástupce informuje žadatele o rozhodnutí Řídicího výboru a rozsah Předmětu Plnění zůstane beze změny.
    - Předá změnový požadavek k rozhodnutí Sponzoru.
- Navrhování a provádění všech změn musí být v souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek.

7.2 Nasazení Software

Zadavatel požaduje, aby nasazení Softwaru proběhlo úspěšně. Z tohoto důvodu požaduje, aby nasazení Softwaru nebylo připravováno, řízeno a provedeno pouze z technického pohledu, ale obsahovalo také složku řízení organizační změny. Zadavatel požaduje, aby součástí realizace Plnění bylo také zvládnutí nezbytných změn, a to jak změn dočasných, které souvisejí s realizací Plnění, přičemž dočasnost bude časově vymezena, tak změn trvalých, které souvisejí se stavem rutinního používání Softwaru. Dodavatel musí být schopen:

- účinně zvládnout rezistenci vůči změnám a zvládnout s rezistencí související rizika,
- účinně minimalizovat pokles výkonnosti, který lze očekávat v období po nasazení Softwaru až do okamžiku jeho ustáleného používání,
- připravit komunikační strategii a komunikační plán vůči organizaci Zadavatele a ostatním dotčeným stranám,
- rozpoznat prováděním Plnění dotčené osoby a organizace, definovat přístup k řízení jejich očekávání a být nápomocen Zadavateli při řízení očekávání těchto subjektů,
- zajistit správnou, včasnou a účinnou prezentaci i komunikaci v rámci provádění Plnění a jeho výstupů a výsledků směrem dovnitř organizace Zadavatele,
- nastavit vhodné způsoby a prostředky zjišťování zpětné vazby od Předmětem Plnění dotčených subjektů, být nápomocen Zadavateli při zjišťování zpětné vazby, při jejím vyhodnocování a navrhování a realizaci opatření reagujících na poznatky zjištěné zpětnou vazbou,
- v dostatečném předstihu navrhovat potřebné změny v organizaci Zadavatele, které budou vyvolány nasazením Softwaru a provádět součinnost při těchto změnách,
- navrhovat potřebné změny v procesech a postupech Zadavatele, které budou vyvolány nasazením Softwaru a provádět součinnost při těchto změnách,
- provést Test připravenosti organizace Zadavatele před nasazením Softwaru.

Zadavatel požaduje, aby před nasazením Softwaru byly splněny tyto minimální předpoklady:

- Software a všechny jeho součásti (moduly, komponenty, rozhraní atd.) budou nainstalovány na všech příslušných počítačích a souvisejících technických prvcích, které to vyžadují,
- aby propojení a komunikace Softwaru s ostatními systémy bylo Testováno, akceptováno a bylo stabilní,
- aby připojené a připojované systémy a software měly připraveny Testované, akceptované a funkční integrační vazby,
- aby interní i externí uživatelé byli připraveni používat nový Software,
- školící materiály, procesní a provozní příručky jsou dokončeny, akceptovány, publikovány a příslušným uživatelům dostupné,
- všechna příslušná školení dle Plánu řádně proběhla, uživatelé i technický personál jsou proškolení a jsou připraveni pracovat se Softwarem,
- funkční, uživatelský a další Testy dle Plánu byly řádně provedeny a Software byl akceptován,
- zajištěná zvýšená podpora ze strany Dodavatele na období pilotního provozu.

7.3 Testování Software

7.3.1 Obecné principy Testování

Software bude Testován v Testovacím prostředí a až ukončení Testování konkrétního Testu dle Plánu bude provedeno nasazení konkrétní funkcionality Software v Produkčním prostředí. Zadavatel je povinen zajistit fungování Dodavatelem vytvořeného Testovacího prostředí, na kterém bude Software Testován, a Produkčního prostředí, na kterém Software poběží v ostrém provozu, přičemž všechna prostředí budou umístěna na IT prostředí Zadavatele, nedohodnou-li se strany jinak.

Plněním Dodavatele v oblasti Testování je celkové řízení Testování, které mj. zahrnuje zpracování dílčí části Dokumentace, plánů jednotlivých Testů, řízení a organizování Testování přes celý jeho životní cyklus od strategie (mj. plánování, příprava, návrh Testu, příprava Testovacích dat, provádění Testu, vykazování a sledování defektů, vyhodnocení a ukončení aj.), definování a řízení potřebné součinnosti Zadavatele při uplatňování požadavků vůči třetím stranám (např. příprava Testovacích dat, technické kontroly, modifikace jimi dodávaných systémů atp.), řízení a koordinace všech stran zapojených do Testování, koordinace a řešení chyb, Incidentů, tj. Problémů navzájem mezi stranami zapojenými do Testování.

Zadavatel požaduje, aby Dodavatel celý průběh Testování logicky rozčlenil a provedl ve čtyřech navazujících částech:

- Strategie Testování,
- Příprava Testování,
- Realizace Testování,
- Ukončení Testování.

7.3.1.1 Strategie Testování

Jedná se o přípravný krok Testování Software, který zahrnuje činnosti, jejímž cílem je vytvoření dílčí Dokumentace s označením Strategie Testování (viz kap. 6.7.5.3), která bude zahrnovat kompletní návrh koncepce Testování.

Dokumentace je součástí Plánu v rámci fáze a bude primárně vytvářená pro fázi Implementace. Dokumentace bude obsahovat návrh Testů pro každý funkční celek dodávaného Softwaru s vazbou na Etapu, Dílčí Etapu, Sekci nebo Milník. Strategie Testování navrhne a vymezení typy prováděných Testů (funkční, uživatelský, integrační, komplexní, výkonnostní či zátěžové aj.) s jejich popisem, způsobem Akceptace a návazných činností (např. nasazení do Produkčního prostředí, provedení školení apod.) Strategie Testování pokládá základy celého Testování. Základními atributy Testování, které musí Dodavatel důsledně zohlednit, jsou principy měřitelnosti, transparentnosti, trasovatelnosti a auditovatelnosti.

7.3.1.2 Příprava Testování

Jedná se o dílčí krok Testování Software zahrnující, v návaznosti na Strategii Testování, přípravu konkrétních Testovacích scénářů a Testovacích skriptů vycházejících z funkčních a technických požadavků na Software.

Fáze přípravy Testování zahrnuje zejména:

- Vypracování detailního plánu Testování a Testovacích scénářů. Scénáře budou zahrnovat podrobný návod pro Testery, jak Testovat daný funkční celek Softwaru pro jednotlivé případy jeho užití (různé uživatelské postupy, různé typy zpracovávaných dat apod.) a pro dané typy Testů.
- Připravuje se Testovací prostředí a Testovací data. Testovací prostředí a data připravuje Dodavatel za součinnosti Zadavatele.
- Součástí přípravy je také příprava technologií a dat pro Testování a v případě uživatelského akceptačního Testu pak zejména příprava Testerů.

Výstupem fáze jsou podrobné plány Testování, Testovací případy, scénáře a skripty, Testovací data a Testovací prostředí. Testování podle příslušného typu Testu provádějí vývojáři, konzultanti, příp. další Testeři Dodavatele a v některých typech Testů i příslušní zástupci Zadavatele a jeho uživatelé (příp. také pracovníci a uživatelé dotčených stran). Testovaní v rámci Testů navazujících na iniciální Testy (jakými jsou jednotkové Testy či systémové Testy) se již vývojáři a konzultanti Dodavatele smí účastnit jen v omezeném a jasně předem definovaným způsobem, aby byl eliminován konflikt zájmů.

Všechny Testy jsou realizovány na základě Dodavatelem připravených a Zadavatelem odsouhlasených Testovacích scénářů a Akceptačních kritérií Testování. Konkrétní způsob provedení daného typu Testu jednotlivých funkčních celků a celého Softwaru je součástí jeho detailního plánu Testování a je v rámci tohoto detailního plánu odsouhlasen Zadavatelem. Testeři ověřují celkovou funkčnost funkčních celků a celého Softwaru způsobem a v příslušných rolích Zadavatele podle toho, jak bude cílově provozován v reálném provozu. Odstranění závad, resp. provedení nezbytných úprav z akceptačních Testů provede Dodavatel (příp. třetí strany a nebude-li odstranění závady proveditelné bez součinnosti Zadavatele, pak i s jeho součinností) v dohodnutém termínu. Bezodkladně po odstranění závad budou Testy pro tyto závady přiměřeně zopakovány.

7.3.1.3 Realizace Testování

Jedná se o prováděcí fázi Testování, jejíž součástí je provádění Testování a řízení Testerů, sledování a vyhodnocování defektů, řízení odstraňování chyb, koordinace třetích stran a nasazování systémů a oprav.

Při provádění jednotlivých Testovacích scénářů dochází k porovnání skutečné reakce Softwaru s reakcí očekávanou podle daného scénáře. Pokud se skutečná reakce Softwaru od očekávané reakce liší, je tento fakt označen jako defekt. Dalšími možnými důvody nesprávné očekávané reakce nebo nesprávné skutečné reakce Softwaru jsou defekty vyplývající z chyby Testovacího scénáře, chyby Testovacích dat, chyby v nastavení prostředí atd. Před každým Testováním je potřebné stanovit kategorie defektů (min. A, B, C, D dle kap. 7.4.3) a stanovit jejich význam ve vazbě na charakter Testu. Klasifikaci defektu a jejich zařazování do kategorií provádí a zaznamenává Tester při evidenci defektu. Defekt buď:

- indikuje chybu (očekávaná reakce Softwaru je správná, ale skutečná reakce Softwaru se od ní liší),
- identifikuje změnu (Software reaguje vzhledem k zadání správně, nesprávná je v tomto případě očekávaná reakce, kdy hlavním důvodem nesprávné očekávané reakce je nepřesná znalost zadání ze strany Testera či pracovníka, který Testovací případy/scénáře navrhoval),
- defekt také může vyústit v požadavek na změnu s ohledem na výstup Testu.

7.3.1.4 Ukončení Testování

Jedná se o závěrečnou fázi Testování, která souvisí s vytvořením souhrnné zprávy o prováděném Testu – Protokol o provedení Testu, který je přímím podkladem pro vystavení Akceptačního protokolu k danému Testu.

Předmětem poslední fáze Testování je důkladné zdokumentování realizovaných Testů a jejich vyhodnocení. Součástí fáze je také:

- identifikace neodstraněných chyb a definice jejich závažnosti, návrh jejich odstranění pokud bude Testování akceptované s výhradou,
- ukončení a vyhodnocení Testu, pokud byly provedeny všechny Testovací případy a Testovací scénáře, proběhla všechna naplánovaná kola (běhy) Testů,
- vypracování Dokumentace o průběhu a výsledcích Testu, její předložení ze strany Dodavatele a schválení ze strany Zadavatele, případně stanoveny podmínky pro Akceptaci (termíny oprav zbylých chyb a releasy, do nichž budou zahrnuty případné změnové požadavky),
- Vypracování Protokolu o provedení Testu.

Protokol o provedení Testu je vypracován ke každému Testování. Protokol obsahuje seznam případných závad s jejich popisem a klasifikací závažnosti spolu s dohodnutým způsobem a termíny jejich odstranění. Protokol o provedení Testů vypracovává Vedoucí týmu, který je pověřen Testováním za Dodavatele a odsouhlasuje ho pověřený pracovník Zadavatele (např. Projektový

manažer nebo jím pověřený zaměstnanec). Protokol je předmětem projednávání a odsouhlasení Řídicím výborem. Protokol o provedení Testu obsahuje:

- dokumentaci realizovaného Testu a jeho výsledek pro Testovací scénáře jednotlivě i souhrnně,
- seznam zbývajících neodstraněných chyb či nedostatků s jejich popisem, klasifikací závažnosti a dohodnutý způsob jejich odstranění spolu s termíny odstranění,
- průběh Testování a výsledky provedených případů a scénářů se zaznamenávají do protokolu průběžně nejlépe ke konci každého dne provádění Testu.

Protokol o provedení Testu je přikládán jako nedílná příloha Akceptačního protokolu, je-li příslušné akceptované plnění ověřováno Testem.

7.3.2 Typy požadovaných Testů

Zadavatel stanovil minimální rozsahu Testů, které proběhnou v rámci Testování Softwaru, které mají za účel ověřit jeho různé vlastnosti. Typy minimálně požadovaných Testů jsou uvedené v kapitolách 7.3.2.1 až 7.3.2.14.

7.3.2.1 Ověřovací Test

Jedná se o typ Testu určeného k ověření požadavků technické specifikace. Má za úkol posouzení technické specifikace z pohledu její úplnosti, srozumitelnosti a konzistence; při ověření se vychází z rozsahu Plnění a schváleného zadání ve formě výstupů z úvodního Plánu a požadavků uvedených ve Smlouvě.

Cílem Testování je ověřit úplnost, srozumitelnost a konzistenci systémové specifikace.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí je také mapování naplnění požadavků Plánu.

7.3.2.2 Jednotkový Test

Testují se jednotlivé funkcionality Software v Testovacím prostředí. Zahrnuje jak fázi Implementace, tak Integrace. Pro komunikaci s jednotlivými IS a software Zadavatele musí být vždy vytvořené samostatné Testovací scénáře se specifikací jednotlivých Testů. Cílem je odhalení případných rozporů mezi Implementací, Integrací a požadavky Zadavatele a specifikací modulu.

Po dohodě se Zadavatelem mohou být některé systémy či komponenty vyjmuty z jednotkového Testu.

Výstup: Protokol o provedení Testu.

7.3.2.3 Softwarový funkční Test

Reálný Test funkčnosti Software, který prošel jednotkovými Testy. Jedná se o Testování ucelených funkcionalit Software, jako jsou jednotlivé moduly či funkční oblasti (např. funkčnost nastavení workflow připomínkového řízení v přípravě). Součástí může být i Test správné funkce přenosu dat mezi IS a software Zadavatele a Softwarem pokud není součástí Integračního Testování.

Cílem tohoto Testu je Testovat správnost a funkčnost nastavení Software a dále správnost ukládání a vyhledávání dat.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí je Dokumentace a výstupy v podobě potřeb úpravy Plánu s případným dopadem do Strategie Testování.

7.3.2.4 Integrační Test

Testování provedení Integrace Softwaru jako celku, včetně Integrace na IS a software Zadavatele a vazby na třetí strany zahrnující uživatele podílejících se na přípravě a realizaci staveb Zadavatele. Jedná se o Test jednotlivých nastavených procesů z pohledu jejich celistvého provádění od začátku do konce. Test je prováděn Dodavatelem za omezené součinnosti Zadavatele.

Cílem je najít a odstranit odchylky mezi Softwarem, jehož součástí je i vývojová oblast a jeho skutečným chováním jako integrovaného celku.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou Dokumentace a výstupy v podobě potřeb úpravy IS a software Zadavatele, případně splnění podmínek vycházejících z předintegračního

Testování, vstupní a výstupní Testovací data, pomůcky prováděných Testů a podrobně rozpracované Testovací scénáře jednotlivých Testů.

7.3.2.5 Předintegrační Test

Může předcházet integračním Testům, je to jejich zjednodušená forma, která slouží k ověření základních integračních vazeb, vzájemné komunikace, prostupů atp.

Předintegrační Test je zařazen či vyjmut z celkového konceptu Testování v dohodě mezi Zadavatelem a Dodavatelem.

Cílem je ověřit, že Software jako celek správně pracuje, spolupracuje s okolními IS a software, fungují základní integrační scénáře a všechna rozhraní jsou přístupná.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou Dokumentace a výstupy v podobě potřeb úpravy IS a software Zadavatele, vstupní a výstupní Testovací data, pomůcky prováděných Testů a podrobně rozpracované Testovací scénáře jednotlivých Testů.

7.3.2.6 Izolovaný výkonnostní Test

Testuje odezvy Softwaru při simulované zátěži definované počtem uživatelů či připojených subjektů a Testuje odezvy a doby zpracování Softwaru při uchovávání, zpracovávání a přístupu k různým definovaným objemům dat. Výkonnostní Testy slouží k ověření výkonových charakteristik, příp. k jejich doladění nebo posílení Softwaru. Objemy dat a počty Testovaných uživatelů budou definovány.

Jedná se o Test v simulovaném režimu pro ověření celkové výkonnosti Software při provozu se simulovaným počtem uživatelů plánovaných jako aktivně současně pracujících. Je realizován Dodavatelem v Testovacím prostředí. Jeho úspěšné dokončení je podmínkou celkového převzetí dodávaného Softwaru.

Pro provádění tohoto Testu se obvykle využívají technické prostředky, které umožňují automatizovaně simulovat používání Softwaru velkým počtem uživatelů.

Následně po automatickém Testování bývá tento Test proveden i uživatelsky.

Cílem tohoto Testu je ověřit chování Softwaru jako celku při plném provozu a zatížení jeho klíčových částí. Tyto parametry budou definovány během přípravy Plánu.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí je aktualizovaná dílčí část Dokumentace nebo Plánu, vstupní a výstupní Testovací data, pomůcky prováděných Testů a podrobně rozpracované Testovací scénáře jednotlivých Testů.

7.3.2.7 Integrovaný výkonnostní Test

Integrovaný zátěžový (výkonnostní) Test má podobné vlastnosti jako izolovaný výkonnostní Test s tím, že se uskutečňuje v Produkčním prostředí.

Aktuální počet reálných údajů a dokumentů vzniklých z dat importovaných pro účel Testu je doplněn simulovanými údaji a dokumenty na celkový Zadavatelem stanovený počet údajů a dokumentů.

Cílem tohoto Testu je ověřit chování Softwaru jako celku při plném provozu a zatížení jeho klíčových částí v Produkčním prostředí. Tyto parametry budou definovány během přípravy Plánu.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí je aktualizovaná dílčí část Dokumentace nebo Plánu, vstupní a výstupní Testovací data, pomůcky prováděných Testů a podrobně rozpracované Testovací scénáře jednotlivých Testů.

7.3.2.8 Infrastrukturní Test

Testuje infrastrukturu a všechny její komponenty z pohledu jejich funkčnosti, spolupráce, Dostupnosti a dalších souvisejících vlastností. Ověřuje funkčnost infrastruktury jako celku i její funkčnost v různých situacích, např. při poruše některých částí, výpadku některého nebo všech uzlů či celé lokality.

Součástí je Test součinnosti produkční a záložní lokality, vč. přenosu provozu z produkční na záložní lokalitu v případě nezbytnosti obnovení provozu po havárii a zpět při obnovení pokojného normálního stavu.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou konkrétní Dokumentace případně požadavky na úpravu Plánu a Strategie Testování nebo konkrétních návazných Testovacích scénářů.

7.3.2.9 Test obnovy

Testuje se provedení obnovy po identifikaci havárii Software, Problému, Incidentu, čili provedení obnovení Softwaru v záložní lokalitě a spuštění takto zajišťovaného náhradního provozu.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou vstupní a výstupní Testovací data, pomůcky prováděných Testů a podrobně rozpracované Testovací scénáře jednotlivých Testů prokazující plnou obnovu po simulaci havárie Software.

7.3.2.10 Bezpečnostní a penetrační Test

Testuje bezpečnost Softwaru a všech jeho součástí, mj. počítačové sítě, formou simulovaného útoku na Software a síť. Jsou simulovány vnitřní a vnější hrozby.

Součástí přípravy Testu je analýza zranitelností. Předpokládá se, že bezpečnostní a penetrační Test zajistí Zadavatel zčásti nebo celkově s pomocí vlastních zdrojů nebo prostřednictvím třetí strany. Konkrétní způsob provedení bude možno potvrdit až v průběhu provádění Plnění, když budou zpracovány informace, které umožní bezpečností Test plánovat.

Celkové řízení (koordinace) je nadále součástí plnění Dodavatele.

7.3.2.11 Připravenost k nasazení Test

Ověřuje připravenost k nasazení Softwaru a jeho běžného rutinního používání. Vedle technických a systémových aspektů se také zaměřuje se na proškolenost, připravenost vnitřních i vnějších uživatelů, technického personálu aj., nastavení procesů servisu a údržby, připravenost třetích stran, funkčnost nástrojů a pomůcek (např. interní HelpDesk Dodavatele a Zadavatele).

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou aktualizované části Dokumentace nebo Plánu, přehled Testovacích případů a scénářů.

7.3.2.12 Uživatelský akceptační Test

Jedná se o Test celé Implementace na reálných datech staveb podle předem schválených akceptačních scénářů.

Testuje se plně integrovaný Software, který prošel úspěšně všemi předchozími typy Testů. Testují se vybrané funkce a vybrané procesy simulujících běžný provoz prováděných Zadavatelem.

Cílem Testu je odhalení zbývajících chyb a vytvoření podkladů pro předání a implementovaného Software.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou aktualizované části Dokumentace nebo Plánu, přehled Testovacích případů a scénářů. Akceptační protokol.

7.3.2.13 Regresní Test

Provedení vhodné kombinace výše uvedených typů Testů v přiměřeném rozsahu za účelem ověření, zda dříve integrovaný a o testovaný Software po nějaké změně (např. po provedené opravě, aktualizaci, změně konfigurace aj.) má stále stejné vlastnosti jako původně o testovaný Software.

Výstup: Protokol o provedení Testu, jehož součástí jsou aktualizované části Dokumentace nebo Plánu, přehled testovacích případů a scénářů včetně přehledu Testovaných dat.

7.3.3 Testovací nástroje, prostředky a pomůcky

Zadavatel požaduje, aby všechny nástroje, prostředky a pomůcky potřebné pro řízení a provádění Testů kompletně poskytl Dodavatel (vč. všech potřebných licencí, zajištění provozu a údržby, zaškolení pracovníků Zadavatele a pracovníků subjektů zapojených do Testování) a aby veškeré související ceny, poplatky či jiné náklady a výdaje byly zohledněny v nabídkové ceně Dodavatele.

Zadavatel poskytne Dodavateli pro účely Testování součinnost v rozsahu odsouhlaseném v Plánu, databáze souborů, informací a podkladů potřebných po provedení Testů a vycházejících z charakteru konkrétních Testů.

Dodavatel v rámci dokumentu Plán navrhne a popíše přístup k Testování a požadavky na data. Takto navržené a popsané postupy následně v souladu s Harmonogramem a Podrobným Harmonogramem zohlední v dokumentu Strategie Testování. Dodavatel zejména popíše:

- Způsob Testování a ověřování kvalitativních charakteristik na výstupy a Dodavatelovo plnění s ohledem na ně specifikované požadavky a očekávané vlastností, pokrytí Testů, trasování požadavků.
- Celkový časový postup Testů, návaznosti, rámcový harmonogram a jejich návaznost na Harmonogram a Podrobný Harmonogram.
- Způsob řízení Testování a jeho organizaci, zodpovědné osoby a jejich role a jim příslušné činnosti.
- Potřebná Testovací data pro jednotlivé typy Testů a způsob jejich přípravy.
- Způsob komunikace a reportingu průběhu a výsledků Testů.
- Rizika a závislosti související s Testováním.
- Prostředí (jedno či více), které je potřebné pro provedení Testů.
- Nástroje využívané na podporu Testování a způsob jejich správy (řízení, provoz, zaškolení atp.).
- Standardy a normy, které je nutno dodržet.
- Vstupní kontroly a kritéria nezbytná pro zahájení jednotlivých typů Testů.
- Výstupní kritéria indikující možnost ukončení jednotlivých typů Testů.
- Požadavky na součinnost Zadavatele v rámci Testování.

Zodpovědnosti za provádění jednotlivých aktivit pro jednotlivé typy Testů budou zpracovány formou RACI matice za využití přiloženého vzoru podle tab. 19. Ke každé aktivitě musí být uvedena strana, případně role zodpovědná za úspěšné provedení dané aktivity spolu s vyznačením strany, která danou aktivitu fyzicky zajišťuje. Zadavatel pro vyloučení pochybností připomíná, že Testování (plánování, příprava, provedení a vyhodnocení) je součástí plnění Dodavatele, přičemž Dodavatel provede plánování, přípravu a řízení či koordinaci i těch Testů či souvisejících aktivit, které bude provádět Zadavatel či dotčené strany (např. uživatelské akceptační Testy).

7.3.4 Prostředí pro Testování

Zadavatel požaduje, aby Testy byly prováděny v prostředích příslušných danému typu Testu. Dodavatel v rámci dokumentu Plán navrhne skladbu jím dodávaných Testovacích prostředí podle následující tabulky, která obsahuje minimální požadavky Zadavatele.

Dodavatel zajistí potřebná prostředí pro provádění Testů, přičemž bude vycházet ze Zadavatelem požadované skladby výpočetních prostředí.

Tab. 18: Prostředí pro provádění Testů

	Typ Testu								
Prostředí	Jednotkový	Softwarový funkční	Integrační předintegrační	izolovaný výkonnostní	Integrovaný výkonnostní	Infrastrukturní	Bezpečnostní a penetrační	Připravenosti k nasazení	Uživatelský akceptační
Testovací	x	x	x	x	x			x	x
Produkční						x	x		

Tab. 19: Aktivity v oblasti Testování

Test	Aktivita	Popis činnosti	Odpovědná osoba	Zajišťuje		
				Dodavatel	Zadavatel	Třetí strana
	Celkové řízení Testování					
	Příprava Testování					
	Realizace Testování					
	Ukončení Testování					

Dodavatel v dílčí části Dokumentace nebo Plánu uvede pro každý Test jeho rámcovou specifikaci, kterou následně rozpracuje do plánů jednotlivých Testů.

Tab. 20: Parametry rámcové specifikace Testů

Vlastnost Testu	Detailní popis
Popis	Co jak bude Testováno
Cíl	Konkrétní cíl Testu
Rozsah	Co vše a do jaké hloubky bude Testováno
Zdroje	Kdo se na Testu bude podílet (Zadavatel, Dodavatel, třetí strany atp.)
Lokalita	Kde Test proběhne
Softwarové prostředí	V jakém prostředí bude probíhat
Typ Testovacích dat	Jaká Testovací data budou použita (syntetizovaná, reálná anonymizovaná aj.)
Způsob Testu	Typ – black box atp.
Vstupní kritéria	Za jakých podmínek je možno přistoupit k zahájení Testu
Výstupní kritéria	Kdy je možno považovat Test za ukončený

Dodavatel uvede soupis všech navrhovaných nástrojů, prostředků a pomůcek potřebných pro řízení a provádění Testů. Definuje potřebnou součinnost Zadavatele v této oblasti, např. specifikaci potřebného výpočetního prostředí množství a charakter dat potřebných pro Testování, které musí Zadavatel zajistit.

Dodavatel v rámci návrhu Testování uvede role osob zapojených do Testování, jejich zodpovědností a součinnosti podle vzoru Tab. 21.

Tab. 21: Role osob zapojených do Testování

Role	Zodpovědnost na straně Dodavatele	Zodpovědnost na straně Zadavatele

7.3.5 Odstraňování chyb během Testování a Pilotního provozu

Dodavatel navrhne, v dílčí části Dokumentace, případně také v Plánu popíše a zavede postupy řešení chyb, které se vyskytnou během Implementace Softwaru, zejm. během Testování a Pilotního provozu. Dodavatel popíše tyto hlavní kroky, které vhodně doplní o další nezbytné činnosti:

- Jak bude rozesílat požadavky na opravy chyb.
- Jak bude konsolidovat a prioritizovat požadavky na opravy chyb.
- Jak bude předávat požadavky na opravy chyb jejich řešiteli.
- Jak budou požadavky na opravy chyb řízeny a sledovány vč. jejich kvalitativních a časových hledisek.
- Jak bude subjekt, který uplatnil požadavek na opravu chyby, informován o průběhu opravy a jejím provedení.

Popis činností bude také obsahovat popis interakce s pomůckami, nástroji či aplikacemi, které budou v daném kroku používány. Činnosti budou řešeny ve své celistvosti od jejich začátku do konce. Budou též pokryty třetí strany, které budou do Testování a Pilotního provozu zapojeny, budou se ho účastnit nebo jím budou nějak dotčeny. Role a odpovědnosti budou zpracovány formou RACI matice.

7.4 Akceptace

7.4.1 Obecné principy akceptačního řízení

Realizované Plnění bude předáváno Zadavateli po jednotlivých částech ve formě výstupů představujících provádění dílčích částí Plnění v souladu s Harmonogramem uvedeným v kapitole 3.1, případně Podrobném Harmonogramu uvedených v Plánu. Cílem Akceptace je na základě provedených Testů (viz kap. 7.3) prověřit prověří shodu finálního zpracování Plnění nebo jeho části se zadáním pro zpracování Plnění nebo jeho části. Akceptace ve formě Akceptačního protokolu může být prováděná i pro činnosti, které nevyžadují provádění Testů. Souhrn činností, které vyžadují Akceptaci a vystavení Akceptačního protokolu je vždy uveden v Plánu.

Ve všeobecnosti pro potřeby Akceptace:

- Dodavatel poskytuje plnění Zadavateli v požadované kvalitě a ve sjednaných termínech. Dodavatel vždy připraví k přejímce veškeré součásti předávaného Plnění, resp. částí Plnění, a to v konečné podobě, přičemž o průběhu a výsledku předání a převzetí vyhotoví obě strany protokol, ve kterém uvedou všechny skutečnosti zjištěné v průběhu přejímky, případně sepíší zjištěné nedostatky a stanoví termíny pro jejich odstranění. Plnění musí být předáno ve stavu, aby umožňovalo provádění příslušného typu podmínky, např. Testu, dle dohodnutého harmonogramu, Strategií Testování v souladu s Plánem a Podrobným Harmonogramem. Akceptace je prováděná nejen pouze s vazbou na Testování, ale i na každého dílčí Plnění, které je podmíněno doložením Akceptační protokol. Akceptační protokol, který je vždy součástí Akceptace, musí být podepsaný odpovědnými zástupci Zadavatele i Dodavatele. Plnění jako celek, nebo v rozdělení dle jednotlivých Smluv, je jako celek Akceptováno, pokud jsou úspěšná všechna předcházející Akceptační řízení a je vytavený Akceptační protokol.
- Pro případy, kdy je Akceptace podmíněná provedením Testu:
    - Dodavatel rovněž v rámci přípravy Testů zajistí služby Instalace a prezentace funkčnosti v příslušném výpočetním prostředí, školení týmu pro provedení Testu apod., podle specifikace uvedené ve strategii a plán Testování.
    - Dodavatel vytvoří technický seznam položek Testů po předchozí dohodě se Zadavatelem a tento bude odsouhlasen Zadavatelem jako součást plánu příslušného Testování, nejpozději však před zahájením realizace části plnění, které bude těmito Testy prověřováno.
- Navazující činnosti odpovídající určité časovému úseku, které jsou v Plánu podmíněná Akceptací jiné činnosti je Dodavatel oprávněn zahájit pouze po Akceptaci těchto činností. Uvedené případy musí být zohledněné při tvorbě Plánu a jasně definované (např. ve Strategii Testování). Není-li tato podmínka splněna, může Dodavatel zahájit následující časový úsek pouze s výslovným souhlasem Zadavatele a za podmínek jím stanovených.

- Akceptaci podléhá také ověření, že Software funguje bez provozních problémů komunikace mezi všemi spolupracujícími IS a software Zadavatele. Dodavatel sice negarantuje věcnou správnost dat v případě, kdy tato jsou převážně závislá na třetí straně (není-li tato třetí strana subdodavatelem Dodavatele) nebo na Zadavateli, ale i pro tento případ se Dodavatel ve spolupráci se Zadavatelem zavazuje vyvinout maximální úsilí k zajištění věcné správnosti dat, když se o existenci takového problému dozvěděl, nebo při odborné péči měl dozvědět, a bez zbytečného odkladu navrhne Zadavateli účinné řešení problému.
- V případě, že Zadavatel neuvede do Akceptačního protokolu Dodavateli seznam vad a výsledkem Akceptace bude tato provedena bez výhrad s označením „Akceptováno", je daný předmět Akceptace akceptován a považuje se ze strany Dodavatele za řádně předané Plnění, nebo dílčí Plnění a ze strany Zadavatele za převzaté a schválené.
- Předmět Akceptace je možné, po dohodě obou smluvních stran, akceptovat s výhradami, pokud obsahuje určité předem stanovené množství nepodstatných vad, které nebrání zásadně v užití Softwaru nebo jeho části. V takovém případě uvedou strany do Akceptačního protokolu v rámci akceptačního řízení seznam výhrad, které je Dodavatel povinen odstranit ve lhůtě, která je sjednána smluvními stranami. V tomto případě, je Akceptace označená jako „Akceptace s výhradou".
- V případě výsledku akceptačního řízení „Akceptováno s výhradou" se považuje daný časový úsek nebo dílčí plnění ze strany Dodavatele za řádně předané a ze strany Zadavatele za převzaté a schválené okamžikem odstranění identifikovaných vad, uvedených v Akceptačním protokolu a podpisem nového Akceptačního protokolu, v němž je uvedena skutečnost, že došlo k odstranění identifikovaných vad.
- V případě neakceptování předmětu Akceptace Zadavatelem jsou smluvní strany povinny uvést do Akceptačního protokolu v rámci akceptačního řízení seznam vad, které je Dodavatel povinen odstranit ve lhůtě, která bude sjednána smluvními stranami, přičemž tato sjednaná lhůta nemá vliv na původní termín a případné prodlení Dodavatele.
- V případě výsledku akceptačního řízení "Neakceptováno" oznámí Dodavatel po odstranění vad, které bránily Akceptaci daného časového úseku nebo dílčího plnění Zadavateli nejpozději ve stranami sjednané lhůtě připravenost k opakovanému akceptačnímu řízení.
- Akceptace je dokončena podpisem Akceptačního protokolu, ve kterém bude výslovně uvedeno, že příslušná část Plnění je bez vad a nedodělků.
- Akceptační řízení proběhne na systémech Zadavatele a za součinnosti zástupců obou smluvních stran.
- Zadavatel má právo v rámci Akceptačního řízení si vyžádat fyzickou přítomnost oprávněných zaměstnanců Dodavatele v sídle Zadavatele.

7.4.2 Průběh akceptačního řízení

Proces Akceptačního řízení je třístupňový a zahrnuje vytvoření návrhu na Akceptaci a následnou Akceptaci na úrovních Projektového týmu a Řídícího výboru, dle předmětu Akceptace a vydání Akceptačního protokolu.

Výsledek akceptačního řízení:

- Akceptováno – předmět k Akceptaci předán bez vad.
- Akceptováno s výhradou – stanový se obsahové a časové podmínky odstranění vad.
- Neakceptováno – předmět k Akceptaci je vrácen k přepracování.

Postupy akceptační řízení:

- Pokud není odsouhlaseno v Plánu jinak, Strany jsou povinny se dohodnout na termínu provedení Akceptačního řízení s tím, že Dodavatel písemně oznámí Zadavateli připravenost k Akceptačnímu řízení. Dodavatel je povinen písemně informovat Zadavatele nejméně čtrnáct (14) dní předem o termínu předání výstupu k Akceptačnímu řízení. Zadavatel po přijetí tohoto oznámení oznámí Dodavateli termín Akceptačního řízení, který Zadavatel stanoví ve lhůtě maximálně 7 pracovních dnů od data sdělení připravenosti Dodavatelem. Zadavatel vyvine potřebnou součinnost pro zahájení Akceptačního řízení v oznámeném termínu. Pokud Dodavatel termín nemůže přijmout, dojedná se Zadavatelem nejbližší možný termín.

- Dodavatel předloží Zadavateli výstup, který je předmětem Akceptačního řízení současně s návrhem příslušného Akceptačního protokolu včetně všech jeho příloh (např. Protokol o provedení Testu), který si předtím Projektoví manažeři Dodavatele a Zadavatele vzájemně odsouhlasili.
- Dodavatel je povinen zajistit, aby příslušné Testy byly kompletně provedeny nejpozději v příslušném termínu stanoveném Harmonogramem nebo Podrobným Harmonogramem, který je součástí Plánu.
- V případě, že výstup neobsahuje žádnou vadu, výsledkem Akceptace je Akceptováno,
- Obsahuje-li výstup určité předem stanovené množství nepodstatných vad, může být výsledkem Akceptace po dohodě obou smluvních stran Akceptováno s výhradou. Zadavatel může v Akceptačním protokolu s výsledkem Akceptováno s výhradou určit, že Dodavatel je do doby odstranění vytčených vad a nedodělků oprávněn pokračovat v Plnění dle Harmonogramu nebo Podrobného Harmonogramu uvedeného v Plánu.
- V ostatních případech je výsledkem Akceptace „Neakceptováno", tj. předmět Akceptace je vrácen k přepracování". Celý postup se opakuje. Výstup nadále nesplňuje akceptační kritérium a Dodavatel se tímto může ocitnout s jeho předáním v prodlení.
- Pokud se ani ve druhém opakování Akceptačního řízení nepodaří splnit Akceptační kritérium (tzn., že výstup nesplní akceptační kritérium ani napotřetí) jedná se o závažné porušení povinnosti Dodavatele. Projektový manažer Zadavatele navrhne další postup a předloží jej Řídicímu výboru ke schválení.

7.4.3 Akceptační kritéria

Pro potřeby hodnocení výsledů Testů a stanovení příslušných Akceptačních kritérií jsou všechny defekty, chyby, vady, nedostatky a nedodělky zařazeny a kategorizovány podle své závažnosti do jedné ze čtyř kategorií A, B, C a D. Pro upřesnění v této souvislosti Zadavatel uvádí, že popis defektu či vady musí obsahovat relevantní informace, aby z tohoto popisu bylo zřejmé zařazení do určité kategorie. Uvedená Akceptační kritéria nemusí být vázané pouze na provádění Testů, ale v obdobném znění budou uplatněná na veškeré skutečnosti, které jsou předmětem Plnění a jsou podmíněné vydáním Akceptačního protokolu.

Tab. 22: Kategorizace defektů a vad software podle závažnosti ve vazbě na Akceptační kritéria

Úroveň závažnosti	Stručný popis	Podrobný popis
A **Kritická**	Selhání Softwaru Nelze v Testu dále postupovat	Kritický dopad na chování celého Softwaru jako funkčního celku. Software je buď zcela nefunkční a/nebo neumožňuje využívat jeho zásadní funkce. Došlo k nenahraditelné ztrátě dat nebo k jejich neopravitelnému poškození. Neexistuje žádné náhradní řešení. Software nelze nasadit. Software havaruje a je nepoužitelný. Situace způsobuje vážné provozní problémy. V Testování nebo jiných skutečnostech, které jsou předmětem Plnění nelze pokračovat.
B **Vysoká**	Omezená funkčnost určité části Softwaru Nelze v Testu dále postupovat v části Softwaru, u některých funkcí	Taková degradace funkce či výkonnosti Softwaru nebo jeho funkčního celku, že tento stav omezuje běžné užívání Softwaru nebo jeho provoz. Činnosti poskytované Softwarem jsou výrazně ovlivněny z důvodu omezení funkcí některého z funkčních celků Softwaru. Software nebo jeho významnou část není možné spustit nebo používat. Software jako celek může být funkční, ale některá jeho část nepracuje vůbec nebo pracuje v podstatných aspektech v rozporu s jeho stanovenými vlastnostmi. Se Softwarem jako celkem je sice možné pracovat, ale pro ovlivněnou část neexistuje žádné náhradní řešení. V případě současného výskytu více vad kategorie B může nastat situace, kdy vzájemné působení těchto vad způsobí kumulaci negativního dopadu tak, že závažnost dopadu bude odpovídat podmínkám kategorie A. Lze pokračovat v Testování nebo jiných činnostech, které jsou předmětem Plnění, ale je nutné prověřit, zda se nejedná o skutečnosti, které jsou v dlouhodobém hledisku závažné. Zadavatel posoudí, zda lze provést Akceptaci s výhradou.

C **Střední**	Omezená funkčnost Lze v Testu dále postupovat při určitých omezeních	Část Softwaru není plně funkční nebo část Softwaru funguje v rozporu se stanovenými vlastnostmi. Existuje určité dočasné náhradní řešení. Malé dopady na funkčnost Softwaru jako celku či na jeho funkční celky. V Testování nebo jiných činnostech, které jsou předmětem Plnění, lze pokračovat s vynecháním dotčené části nebo úpravou Plánu bez dopadu do Harmonogramu a Akceptaci lze provést s výhradou.
D **Nízká**	Malé nebo kosmetické chyby Lze v Testu dále postupovat	Neovlivňuje výrazně některou funkci Softwaru. Nepoškozuje data. Neznamená žádné uživatelské omezení uživatelských funkcí Softwaru ani významné prodlužování časů zpracování oproti standardnímu časovému nastavení příslušných funkcí. V zásadě se jedná o kosmetické chyby. Použitelnost může být jistým způsobem omezena, ale bez dopadu na funkčnost Softwaru. Existuje náhradní řešení bez výrazného dopadu na funkčnost i použitelnost. V Testování nebo jiných činnostech, které jsou předmětem Plnění, lze pokračovat a Akceptaci lze provést s výhradou.

Kategorii defektu či vady vždy posoudí pracovník Zadavatele odpovědný za provedení příslušného Testu, nebo jiných skutečností, které jsou předmětem Plnění s pracovníkem Dodavatele, který odpovídá za daný Test nebo Plnění. Neshodnou-li se na kategorii vad, posoudí a rozhodnou o kategorii vady oba Projektoví manažeři. Neshodnou-li se ani tito na kategorii vad, platí až do dalšího rozhodnutí stanovisko Zadavatele. V případě přetrvávající neshody je postoupeno rozhodnutí Řídícímu výboru.

Hlavní pravidla pro odstraňování defektů jsou stanovena takto:

- **Chyby s kritickou závažností** musí být opraveny a přeTestovány ještě ve stejném Testovacím cyklu (běhu).
- **Chyby s vysokou a střední závažností** musí být opraveny a přeTestovány do konce provádění daného typu Testu.
- **Chyby s nízkou závažností** musí být odstraněny podle určení Projektového manažera Zadavatele, přičemž k plánovanému termínu ukončení daného typu Testu musí být stanoven termín pro jejich odstranění.
- **Změnové defekty** jsou postoupeny jako vstup do změnového řízení.

Základní doby pro odstranění chyb dle závažnosti budou stanoveny v dokumentu Plán.

Specificky pro potřeby hodnocení výsledů Testů dokumentace, které jsou prováděny způsobem jejího revidování a připomínkování, jsou pro tento účel samostatně definovány typy defektů dokumentace podle závažnosti vznesených připomínek.

Tab. 23: Kategorizace defektů a vad dokumentace podle závažnosti

Závažnost připomínky	Popis
A **Kritická připomínka**	– Kritická připomínka, která znamená, že bez jejího zapracování nelze považovat výstup za řádně zpracovaný. – Výstup by obsahoval podstatné chyby či nedostatky, nebyl by použitelný, nemohl by být použit jako vstup pro následné aktivity spojené s prováděním Díla.
B **Podstatná připomínka**	– Podstatná připomínka, která významným způsobem ovlivňuje připomínkovanou problematiku. – Pokud by tato připomínka nebyla řádně vypořádána, mohlo by to způsobit významný dopad do návrhu řešení, výslednou podobu Softwaru, provoz Zadavatele, jím vykonávané agendy nebo agendy jeho partnerů atp. – Pokud se nepodaří tuto připomínku zapracovat během připomínkového řízení, musí být způsob a termín jejího zapracování oběma stranami schválen, samostatně sledován a evidován (např. v registru problémů a otevřených otázek).
C **Nezávažná připomínka**	– Připomínka je evidována, je schválen způsob jejího zapracování (např. úprava či doplnění dokumentu), ale tuto úpravu není nutno provádět bezprostředně. – Dodavatel připomínku zapracuje do výstupu v termínu, který je uveden v akceptačním protokolu.

Akceptační kritérium plnění pro práci typu dokument – limitní počty přípustných defektů v jednotlivých kategoriích Testů jsou uvedené v tab. 24.

Tab. 24: Počty přípustných defektů pro práci s dokumenty při Akceptaci

Limitní počty otevřených připomínek	**Počty přípustných otevřených připomínek v jednotlivých kategoriích**		
	A	**B**	**C**
Počet	0	15	30

Limitní počty přípustných defektů v jednotlivých kategoriích Testů jsou uvedené v tab. 25.

Tab. 25: Počty přípustných defektů pro práci se Softwarem při Akceptaci

Test	**Počty přípustných defektů v jednotlivých kategoriích**			
	A	**B**	**C**	**D**
Jednotkový Test	Nesleduje se, Dodavatel pouze poskytne protokoly o provedení Testů			
Softwarový funkční Test	0	0	30	Není rozhodné
Integrační, předintegrační Test	0	0	30	Není rozhodné
Výkonnostní Test, Infrastrukturní, Obnovy	Vyhodnocuje se specificky, nikoli podle počtu chyb			
Uživatelský akceptační Test	0	0	25	Není rozhodné
Bezpečnostní Test	0	0	5	Není rozhodné
Připravenost k nasazení	0	0	8	Není rozhodné

7.4.4 Metody Akceptace dle typů plnění

Zadavatel uvádí přehled vyžadovaných metod Akceptace pro příslušné typy Plnění.

7.4.4.1 Akceptace plnění typu Software

Plnění mající charakter Software se ověřuje příslušnými typy Testů, které jsou vymezeny v dokumentu dílčí část Dokumentace nebo Plánu. Akceptačním kritériem je výsledný počet chyb podle jejich kategorie A, B, C a D platný pro daný typ Testu.

7.4.4.2 Akceptace výkonnostních parametrů

Chování Softwaru z pohledu jeho výkonnosti je součástí ověřování během uživatelského akceptačního Testu a samostatně během integrovaného výkonnostního Testu a izolovaného výkonnostního Testu.

- Předmětem hodnocení jsou časy odezev či doby zpracování procesů od jejich začátku až po jejich ukončení, tedy Softwaru plně integrovaného do prostředí Zadavatele. Požadované celkové hodnoty výkonnostních indikátorů jsou takto koncipovány – bude upřesněno v rámci Plánu.
- Součástí některých indikátorů je rovněž čas pro zpracování souvisejících činností uživateli nebo čas pro obdobné zpracování, přičemž čas pro zpracování souvisejících činností uživateli nebo čas pro obdobné zpracování není součástí hodnocení výkonnostních indikátorů během Akceptace.
- Výkonnost je akceptována, pokud je dosaženo nejméně 90 % stanovených výkonnostních indikátorů měřených v procesech či transakcích od jejich začátku až po jejich ukončení a pro zbývajících 10 % výkonnostních indikátorů není jejich hodnota překročena o více než 30 % (viz popis níže).
- Vyhodnocování výkonnostních indikátorů se provádí na hodinových / denních / týdenních vzorcích, jak je pro každý výkonnostní indikátor stanoveno podle jeho povahy příslušného měřeného procesu či transakce.
- Výkonnostní procesní indikátor, který nebude možno změřit či vyhodnotit vzhledem k chybě software třetí strany, nebude v hodnocení zvažován.
- Indikátory, které byly z hodnocení vyloučeny nebo se staly neměřitelnými (např. z důvodu chyby v systému či komponentě některé třetí strany), nejsou do hodnocení zahrnuty.

- Předmětem Akceptace jsou pouze doby odezvy nebo jiné určené výkonnostní charakteristiky Softwaru či jeho modulů (funkčních celků), které jsou předmětem dodávky Dodavatele, a to s odečtením časů odpovídajících interakci uživatelů (např. délka zadání některého vstupního údaje) a s odečtením časů zpracování v jiných systémech (např. další systémy připojené přes integrační vazby).
- Indikátory, které souvisejí s aktivitami uživatelů, a výkonnostní charakteristiky, které budou těmito indikátory takto vyhodnocovány, musí mít obvyklá trvání uživatelských interakcí v sobě zohledněny tak, aby indikátorem bylo možno postihnout celkové obvyklé trvání aktivity od jejího spuštění uživatelem až do jejího ukončení.
- Měření indikátorů, které v sobě zohledňují interakce uživatelů a které bude prováděno během Akceptace Plnění, nebude zavdávat příčinu pro případnou penalizaci Dodavatele pro neplnění výkonnostních parametrů či jiných hodnot daných dohodou o úrovni služeb (SLA).

7.4.4.3 Akceptace Plnění

Způsob Akceptace Plnění je definován takto:

- Pro Akceptaci Plnění se budou vyhodnocovat stanovené limitní počty defektů spolu s dalšími pravidly, které nahlížejí na stabilitu a bezchybovost Softwaru.
- Nevyřešené defekty a chyby, jejichž řešení je v kompetenci Zadavatele (např. chyby v připojených stávajících systémech Zadavatele nebo v systémech dotčených stran), neovlivňují celkové hodnocení Díla a do výpočtů vstupují jako by byly vyřešeny a odstraněny.
- Plnění, nebo část plnění v rozsahu Dílo s ohledem na Smlouvu je možno ukončit a Akceptovat, pokud se během Akceptačního řízení nevyskytne ani jeden defekt typu A a současně ani jeden defekt typu B a současně zůstane maximálně 30 otevřených defektů typu C. V případě, že se během Akceptačního řízení nepodaří dosáhnout tohoto stavu, jde o nesplnění Akceptačního kritéria.
- Pokud není Akceptační kritérium dosaženo ani po druhém opakování tohoto postupu, tzn., že výstup nesplní Akceptační kritérium ani napotřetí, jedná se o závažné porušení povinnosti Dodavatele. Pokud Zadavatel nevyužije jiné možnosti stanovené ve Smlouvě, Projektový manažer Zadavatele navrhne další postup a předloží jej Řídicímu výboru ke schválení a současně zahájí příslušný postup.
- Zadavatel je povinen pro připomínkování výstupu a následnou kontrolu jeho aktualizované verze vynaložit potřebnou součinnost, zejm. zajistit dostupnost příslušných pracovníků Zadavatele.
- Závažnost připomínky určuje Zadavatel. Pokud se nad označením závažnosti připomínky nepodaří najít shodu, postupuje se dále podle eskalačního procesu s cílem najít shodu nad závažností připomínky.
- Než bude taková shoda nalezena, považuje se stupeň závažnosti připomínky za takový, jak jej určil Zadavatel. Bude-li ve výsledku eskalačního procesu závažnost připomínky snížena, má toto snížení kategorie účinnost k původnímu datu uplatnění připomínky Zadavatelem (tzn. i zpětně) se všemi důsledky s tím spojenými.
- V případě, že se mezi Dodavatelem a Zadavatelem nepodaří dosáhnout shody nad způsobem vypořádání určité připomínky a autor připomínky její vypořádání nepovažuje nadále za řádné, postupuje se dále podle eskalačního procesu s cílem najít vhodný způsob vypořádání připomínky.

7.4.4.4 Akceptace dokumentů

Akceptace výstupů, které mají povahu dokumentů či Dokumentace včetně Plánu, se řídí podmínkami stanovenými ve Smlouvě.

Doplňující podmínky pro Akceptaci dokumentů:

- Limitní počet otevřených připomínek, při jehož dosažení je dosaženo Akceptační kritérium pro dokumentaci, je uveden v tab. 20. Projektový manažer Zadavatele o dosažení počtu připomínek informuje Projektového manažera Dodavatele. Projektový manažer Dodavatele připraví návrh příslušného akceptačního protokolu a zašle jej Projektovému manažerovi Zadavatele k revizi. Jakmile si oba Projektoví manažeři schválí výsledné znění Akceptačního protokolu, může být daný výstup postoupen k jeho Akceptaci Řídicím výborem.
- Překročí-li počet otevřených připomínek limitní počet, není splněno Akceptační kritérium.

- Pokud není počet otevřených připomínek v přípustném limitu ani po druhém opakování tohoto postupu, tzn., že výstup nesplní akceptační kritérium ani napotřetí, jedná se o závažné porušení povinnosti Dodavatele. Pokud Zadavatel nevyužije jiné možnosti stanovené ve Smlouvě, Projektový manažer Zadavatele navrhne další postup a předloží jej Řídicímu výboru ke schválení.
- Zadavatel je povinen pro připomínkování výstupu a následnou kontrolu jeho aktualizované verze vynaložit potřebnou součinnost, zejm. zajistit dostupnost příslušných pracovníků Zadavatele.
- Závažnost připomínky určuje Zadavatel. Pokud se nad označením závažnosti připomínky nepodaří najít shodu, postupuje se dále podle eskalačního procesu s cílem najít shodu nad závažností připomínky. Než bude taková shoda nalezena, považuje se stupeň závažnosti připomínky za takový, jak jej určil Zadavatel. Bude-li ve výsledku eskalačního procesu závažnost připomínky snížena, má toto snížení kategorie účinnost k původnímu datu uplatnění připomínky Zadavatelem (tzn. i zpětně) se všemi důsledky s tím spojenými.
- Dokumenty, které nejsou předmětem tohoto akceptačního postupu, se akceptují metodou uvedené v kap. 7.4.4.8.

7.4.4.5 Akceptace školení

Školení je považováno za akceptované v případě jeho provedením v souladu s požadavky na školení viz kap 6.8. dodáním účastníky podepsané prezentační listina, a od všech účastníků byl převzetím dotazníků zjišťujících zpětnou vazbu k danému školení. Školící materiály a pomůcky se akceptují metodou Akceptace výstupních dokumentů.

7.4.4.6 Akceptace provedeného úkolu

Provedený úkol je považován za Akceptovaný, pokud příjemce výsledku tohoto úkolu písemně potvrdí, že Dodavatel provedl zadaný úkol v dohodnutém rozsahu, čase a místě, a že úkol byl proveden personálem Dodavatele s potřebnými schopnostmi. Úkol může být stanovený Plánem nebo může vzejít z jednání mezi Dodavatelem a Zadavatelem a je zaznamenán záznamem nebo zápisem.

7.4.4.7 Akceptace dodávky prostředí

Prostředí je považováno za Akceptované, pokud zodpovědná osoba Zadavatele písemně potvrdí, že příslušné výpočetní prostředí bylo úspěšně naistalováno a zprovozněno. Tento postup se použije rovněž pro nastavování, konfigurování či podobné administrátorské zásahy prováděné Dodavatelem.

7.4.4.8 Akceptace předávaných položek

Předávané položky, které nejsou předmětem specifického typu Testu nebo Akceptace, se předávají a přebírají na základě předávacího protokolu podepsaného odpovědnými osobami obou smluvních stran, ve kterém je uveden soupis předávaných položek spolu s jejich stručným popisem, pokud ze samotného textu předávané položky není plně zřejmý její obsah).

8 Údržba, provoz a rámcový rozvoj Software

(dále také „Služby podpory“) sestává z následujících činností:

- Údržba a provoz (dále jen „Paušální služby“).
- Rámcový rozvoj (dále jen „Služby rozvoje“).
- Další služby – poskytnutí součinnosti dle článku 4 Smlouvy o údržbě, provozu a rámcovém rozvoji Software (dále jen „Součinnost při ukončení“).

8.1 Údržba a provoz

Obecné podmínky poskytování Paušálních služeb jsou určeny několika základními prvky. Jednak to jsou kalendáře poskytování Paušálních služeb, určující časový režim jejich poskytování a Dostupnosti. Dále to je třístupňová škála definující různou závažnost Incidentů a Požadavků. K jednotlivým stupňům závažnosti jsou přiřazeny Doby zahájení řešení Incidentu / Doby zahájení řešení Požadavku a Doby řešení Incidentu / Doby řešení Požadavku. A konečně pro jednotlivé stupně závažnosti jsou definována pravidla pro určení výše smluvní pokuty pro případ neplnění stanovených podmínek. Pro potřeby kapitoly 8.1 jsou službami myšleny dílčí Paušální služby.

Paušální služby jsou Dodavatelem poskytovány v souladu s definicí služeb uvedených v katalogovém listu příslušné služby a tamtéž uvedenými kvalitativními atributy a vlastnostmi dané služby, které představují sjednanou úroveň poskytované služby. Kontrolu poskytovaných služeb bude pravidelně provádět Zadavatel. Hodnoceným vyhodnocovacím obdobím je jeden kalendářní měsíc.

Dodavatel je povinen se řídit zákonnými, technickými a jinými požadavky, pravidly a doporučeními, souvisejícími s poskytovanými službami, spravovanou nebo využívanou infrastrukturou a využívanými nebo poskytovanými službami Zadavatele či třetích stran, byť nejsou upraveny katalogovými listy či smluvními ustanoveními.

Zpracování informací, podkladů a dat pro hodnocení Paušálních služeb je součástí plnění Dodavatele. Absence takových informací, podkladů a dat je považována za prokázanou nedostatečnou Dostupnost Softwaru. Veškeré výkazy, podklady a dokumenty musí být ve formě umožňující přezkoumatelnost a auditovatelnost Zadavatelem a kontrolními institucemi, což jsou veškeré subjekty oprávněné provádět kontrolu jakkoliv se týkající plnění Dodavatele na základě právního předpisu. Dodavatel je povinen bezplatně poskytnout součinnost Zadavateli související s odbornými, zákonnými a jinými kontrolami a audity, které mohou být uplatňovány vůči Zadavateli v souvislosti s dodávkou Služeb podpory a Software jako takovým. Dodavatel je také povinen po předchozím upozornění umožnit kdykoliv fyzickou kontrolu v místech, která souvisejí s dodávkou Služeb podpory. Je-li nějaký dokument, výkaz nebo jiný podklad související s jiným dokumentem zpochybněn kontrolní organizací, je Dodavatel povinen poskytnout podklady, které budou kontrolním orgánem akceptovány. Pokud nebude Dodavatel schopen takové podklady dodat či takové podklady nebudou kontrolním orgánem akceptovány a bude-li jejich absence důvodem k udělení postihu vůči Zadavateli, jedná se podstatné porušení povinnosti Dodavatele.

Prokázáním, že nedostatečná Dostupnost Softwaru či přerušení či zhoršení kvality poskytování Paušálních služeb došlo vinou vnějšího vlivu (mimo působnost Dodavatele) nebo nesoučinností Zadavatele je povinností Dodavatele. Nejsou-li doklady prokazující příslušné skutečnosti doručeny jako součást podkladů pro hodnocení služeb za příslušné vyhodnocovací období, je nedostatečnou Dostupnost přerušení či zhoršení kvality poskytování Paušálních služeb přičítána k tíži Dodavatele.

Pokud Dodavatel dodal v rámci svého řešení i nějaký software nebo program s otevřeným kódem, pro nějž Dodavatel poskytuje komerční podporu jejich výrobce, pak je Dodavatel zodpovědný za řešení Incidentů či Požadavků bez zbytečných prodlev v rozsahu jejich analýzy, návrhu variant řešení, zajištění komunikace s útvarem podpory příslušného produktu (jeho výrobce, distributora atp.) a pokud je to požadováno Zadavatelem, pak také zajištění dočasného náhradního řešení a zajištění jeho schválení Zadavatelem. Podpora produktů bez uvedené komerční podpory je považována za nedílnou součást Služeb podpory Softwaru vytvořeného Dodavatelem a tudíž i tato podpora musí splňovat sjednané parametry kvality.

V případě dopadu nefunkčnosti jednoho či více spolupracujících systémů na funkčnost Softwaru je výsledné omezení sjednané úrovně služeb vyloučeno z hodnocení úrovně Dodavatelem poskytovaných Paušálních služeb. Nicméně i v tomto případě je Dodavatel povinen na vyžádání Zadavatele zajistit vhodné dočasné náhradní řešení.

Ve všech uvedených případech je Dodavatel spoluzodpovědný za řešení Incidentů při včasném záznamu Incidentů v HelpDesku Zadavatele a záznamu o provedených činnostech při řešení Incidentů rovněž v HelpDesku Zadavatele, je povinen spolupracovat při analýze Incidentů, a v případě Požadavku schváleného Zadavatelem také spolupracovat na řešení nebo přípravě dočasného náhradního řešení. Dokud není jednoznačně určena příčina Incidentu ležící mimo oblast odpovědnosti Dodavatele, analyzuje a řeší Dodavatel Incident jako by to byl Incident spadající plně do jeho sféry řešení v rámci sjednaných úrovní Paušálních služeb.

V rámci poskytování Paušálních služeb je Dodavatel odpovědný za kontroly a návrhy změn konfigurace, kontroly a analýzy žurnálů a logů, ladění a optimalizaci Softwaru, preventivní a proaktivní údržbu potřebnou k předcházení Incidentům a veškeré další administrátorské činnosti na aplikační úrovni potřebné pro provoz Softwaru. Dodavatel je povinen na základě analýzy Incidentů navrhovat, a po schválení Zadavatelem na úrovni Softwaru implementovat nové způsoby monitorování a bezpečnostního dohledu s cílem zrychlit detekci Incidentů. Dodavatel je dále povinen navrhovat a po schválení Zadavatelem provádět aktualizace, aplikovat bezpečnostní záplaty či

povyšovat verze použitých programů, nástrojů a softwarových komponent s cílem udržet aktuálnost a bezpečnost Softwaru.

Dodavatel není zodpovědný za řešení Problému včetně Incidentů souvisejících s nefunkčností infrastruktury nebo některých jejích částí v odpovědnosti Zadavatele.

8.1.1 Rozsah Paušálních Služeb

Paušální služby spočívající zejména v poskytování služeb:

- **Uživatelská podpora** – jedná se o on-line a off-line služby zahrnující telefonickou a elektronickou komunikaci pomocí HelpDesk s uživateli:
    - Telefonická podpora on-line – telefonickou podporou on-line se rozumí odpovídání na dotazy uživatelů v režimu 5x12.
- **Provozování HelpDesku** pro nahlašování Incidentů, včetně Integrace na HelpDesk Zadavatele (úroveň L1 bude zajišťována Zadavatelem, úroveň L2 a L3 bude zajišťována Dodavatelem) viz kap. 8.1.2.
- **Aktualizace Dokumentace**, předmětem je služby je udržování aktuální Dokumentace Softwaru (viz kap. 6.7.5), včetně jejich aktualizace v závislosti na provedených provedených úpravách Software.
- Lokalizaci a řešení Incidentů a Požadavků, zejména, nikoliv však výlučně, dodržení Doby zahájení řešení Incidentu a Doby zahájení řešení Požadavku, Doby řešení incidentu a Doby řešení požadavku odpovídající kategorii vzniklého Incidentu či Požadavku a specifikované v kapitole 8 a příloze č. 6 Smluv – Zvláštní obchodní podmínky, zajišťování dodání řešení Incidentů, vyřizování Požadavků (včetně podpory při realizaci činností zotavení z poruchových a havarijních stavů zahrnující mimo jiné zajištění obnovy dat a nastavení systému z pořízených záloh).
- **Podpora Softwaru** poskytování a zajištění požadované Dostupnosti a plnění dalších podmínek SLA dle Servisního modelu specifikovaného v kapitole 8.1.8 této technické specifikace.
- **Údržba** (Maintenance) Softwaru, včetně zajištění, Implementace a instalace Aktualizací, záplat a opravných balíčků (patch) či jiných modernizací (update) Software, které tvoří Software.
- Navrhování optimalizace aplikačních serverů, databází, komunikačních nastavení a dalších komponent technického řešení Softwaru.
- Podpora a správa Standardního Software, který je součástí Softwaru, sestávající z řešení Incidentů spojených s provozem takového Standardního Software.
- Zajištění a udržování Maintenance Standardního Software, který je součástí Softwaru, Instalace, Implementace a Integrace aktualizací takového Standardního Software a poskytnutí podpory tomuto Standardnímu Software, včetně poskytnutí nejnovějších verzí tohoto Standardního Software Zadavateli a dalších služeb v souladu s jeho standardními obchodními podmínkami, na dobu trvání Servisní smlouvy.
- Provádění servisních zásahů, a to v plánovaných termínech nebo i jindy na základě vlastních poznatků, nebo na výzvu Zadavatele.
- **Pravidelná údržba Software** zahrnuje provádění pravidelné údržby, přičemž údržba software a firmware produktů, které jsou součástí Softwaru, zahrnuje zejména poskytování a implementaci nových verzí těchto produktů, provádění update či upgrade těchto produktů, instalaci opravných patchů a dále:
    - Zajištění provozu, Dostupnosti a funkčnosti Softwaru.
    - Řešení chybových stavů.
    - Pravidelná kontrola vytížení aplikačních, databázových či jiných serverů (např. využití procesorů, paměti, místa na disku apod.).
    - Pravidelná kontrola aplikačních a systémových žurnálů serverů.
    - Pravidelná kontrola podpůrných komponent, nástrojů a systémů z pohledu funkčnosti Softwaru jako celku.

    - Úpravy parametrů a konfigurací vyplývající z provozních potřeb či jejich návrhy směrem k provozovatelům příslušných částí.
    - Vyhodnocování skutečných parametrů funkčních celků, modulů či systémů (odezvy aj.) v rámci nahlášených incidentů, jejichž předmětem jsou problémy s těmito parametry.
    - Součinnost při analýze incidentů a problémů v připojených systémech Zadavatele či spolupracujících subjektů. Předkládání návrhů na optimalizaci.
    - Definice či úpravy v nastavení směrování, dočasných pamětí, rozhraní, adaptérů s ohledem na připojení systémů Zadavatele či spolupracujících subjektů.
    - Reakce na vnější změny, zejména zajištění kompatibility webových rozhraní a klientských komponent.
- Pro části přístupné veřejnosti či spolupracujícím subjektům to je kompatibilita s nejméně 3 nejnovějšími verzemi prohlížečů Mozilla Firefox, Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, případně dalších určených dominantních prohlížečů s významným postavením na trhu, které budou předem dohodnuty a specifikovány v provozní a systémové dokumentaci. Přizpůsobení nové verzi prohlížeče musí být připraveno k nasazení do produkčního prostředí nejpozději do 3 měsíců od vydání nové verze daného prohlížeče jeho výrobcem, pokud Zadavatel neurčí jinak.
- Pro části přístupné interním uživatelům Zadavatele to je kompatibilita s konfigurací standardního výpočetního prostředí Zadavatele (tzn. konfigurace klientských počítačů).
    - Součinnost s Dodavateli připojených systémů Zadavatele či spolupracujících subjektů, poskytnutí podkladů a informací pro připojení. Součinnost při Testování a při nasazování do provozního prostředí. Definice požadavků na tyto systémy.
    - Součinnost při Testech po úpravách či zásazích do infrastruktury.
    - Definice nastavení databází.
    - Definice požadavků na zálohování a poskytnutí součinnosti provozovateli služby zálohování.
    - Kontrola dostupnosti záplat, opravných balíčků, oprav atp. od výrobců použitých platforem (dále jen „balíček"), analýza vhodnosti a potřebnosti Implementace balíčku, návrh potřebných opatření a postupů s ohledem na Implementace balíčku ke schválení Zadavateli, Instalace a provedení změn dle Zadavatelem schválených návrhů opatření, Implementace schválených požadavků na změnu.
    - Podpora na úrovni L2 a L3 a poskytování odborných konzultací, provozní podpora, služby HelpDesku Dodavatele, dohledové služby, bezpečnostní dohled, součinnost s útvarem ICT Zadavatele zajišťujícího provoz infrastruktury.
    - Součinnost při implementaci Zadavatelova monitoringu Dostupnosti služby.
    - Zajištění podpory u výrobců použitých komponent pocházejících od třetích stran.
    - Správa a aktualizace provozní dokumentace.
    - Aktualizace Provozního deníku (zejména záznam prováděných činností, popis servisních úkonů apod.).
    - Účast na jednání provozních a pracovních týmů Zadavatele a týmů přizvaných třetích stran.
    - Součinnost v rámci procesů projektového řízení souvisejících s návrhem a realizací změn či jiných aktivit majících povahu činností souvisejících s Dílem.
    - Příprava výkazů a podkladů pro vyhodnocení služby. Administrativní činnosti související s prováděním dílčích činností v rámci poskytování služby.
- Sledování souladu Softwaru s obecně závaznými právními předpisy a informování Zadavatele o případném nesouladu Softwaru s obecně závaznými právními předpisy a udělování rad Zadavateli v tomto směru k dosažení souladu Softwaru s legislativou.
- Podávání pravidelných výkazů o plnění SLA, poskytování Paušálních služeb a reportů o provozu Softwaru; tyto budou zasílány na elektronickou adresu Kontaktní osoby Zadavatele pro věcné plnění v elektronické podobě umožňující editaci a vyhledávání, a též v podobě

neumožňující další editaci, přičemž Strany budou postupovat v souladu s příslušnými postupy uvedenými v kapitole 8.

- Aktualizace Softwaru způsobené změnami obecně závazných právních předpisů (legislativní update); v rámci legislativního update Poskytovatel zajistí aktualizace Softwaru tak, aby vyhovovaly aktuálnímu znění a účinným právním předpisům České republiky, přičemž legislativní update musí být dodán nejpozději před nabytím účinnosti příslušné změny právního předpisu, případně v jiném termínu dostatečně předem schváleným Zadavatelem (jedná se hlavně o změnu technických předpisů).
- Konverze dat, exporty/importy dat od externích zpracovatelů.
- Drobné úpravy exportů a jiných výstupů Dodavatelem, aktualizace a synchronizace aplikačních částí Softwaru.
- Aktualizace nastavení parametrů a konfigurací jednotlivých částí Softwaru.
- Administrace uživatelů, správa rolí a oprávnění pro skupiny uživatelů.
- Zajišťování automatizovaného exportu/importu dat do Softwaru mimo běžné úkony.
- Pravidelné zálohování souborů a dat Softwaru do připravené infrastruktury Zadavatele. Plná záloha ve stanovený den v týdnu (den stanoven Zadavatelem), diferenciální záloha každý den mimo den stanovený Zadavatelem pro plnou zálohu. Tato činnost se bude řídit plány zálohování, havarijními plány a plány obnovy dat.
- Pravidelná údržba Testovacího a vývojového prostředí Softwaru. Na provoz těchto prostředí se nevztahují lhůty a parametry dle SLA (pokud na tato prostředí nejsou uzavřena samostatná SLA).

8.1.2 Úrovně podpory

Zadavatel požaduje, aby Dodavatel zajistil podporu podle obvyklého tříúrovňového modelu. Záznamy o řešení všech Incidentů a Požadavků jsou vedeny v HelpDesku Zadavatele, a to i v případě Incidentů a Požadavků řešených Dodavatelem prostřednictvím jeho centra podpory.

Tab. 26: Členění úrovně podpory

Úroveň podpory	Popis	Zajišťuje
L1	– Pracoviště HelpDesk Zadavatele, které zabezpečuje příjem hlášení všech Incidentů či Požadavků a jejich vstupní zpracování a prvotní kontrolu. – Jsou-li schopnosti na této první úrovni podpory dostačující, pak Incident či Požadavek vyřeší. – Pokud řešení Incidentu či Požadavku převyšuje schopnosti této úrovně podpory, pak je incident či požadavek předán řešitelům z řad autorizovaných interních uživatelů (tzn. pracovníků Zadavatele nebo Zadavatelem zmocněných osob). – Pokud řešení Incidentu či Požadavku nelze vyřešit autorizovanými interními uživateli, pak je Incident či Požadavek předán na vyšší úroveň podpory. – První úroveň podpory zajišťovaná Zadavatelem funguje přiměřeně i pro externí uživatele (např. pro autorizované uživatele spolupracujících systémů).	**Zadavatel**

L2	– První vrstva podpory zajišťovaná pracovníky Dodavatele. – Pracovníci této úrovně mají hlubší znalosti a větší specializaci ve svěřené oblasti. Jsou schopni řešit složitější problémy a hledat jejich řešení. Jsou schopni již pracovat s různými technickými prostředky a diagnostickými nástroji, vyhledávat a identifikovat chyby v datech a systémech. V případě metodické podpory mají již podrobnější znalosti z oblasti metodiky a legislativy. – Pracovníci této úrovně provádějí diagnózu a vyšetření Incidentu a posuzují Incident z hlediska dopadu na ostatní systémy. Zároveň spolupracují s provozovateli spolupracujících či návazných systémů, portálů a aplikací při řešení Incidentů napříč těmito systémy. Rozhodují o předání Incidentu či Požadavku k řešení dalším řešitelským skupinám. – Ověřuje získané informace a stav řešení na úrovni podpory L1. – Provádějí vyšetření a diagnózu Incidentu či Požadavku na své úrovni. Pokud není Incident či Požadavek možno vyřešit na této 2. úrovni, je předán na 3. úroveň podpory dle závažnosti Incidentu či Požadavku.	**Dodavatel**
L3	– Druhá vrstva podpory zajišťovaná pracovníky Dodavatele, kteří provádějí vysoce specializované činnosti, např. metodicko-technické analýzy složitých problémů. Jedná se o technické specialisty či řešitelské týmy Dodavatele a jeho partnerů (dodavatele, subdodavatele aj.). – Zodpovídá za zpracování a vyřešení nejtěžších Incidentů a Požadavků. Podpora úrovně L3 přejímá zpracované problémy z podpory úrovní L1 a L2. – S koncovými uživateli komunikuje jen ve zcela výjimečných případech, typicky v případech, nejsou-li znalosti na úrovni podpory L1 a L2 dostatečné pro analýzu. – Zodpovídá za finální vyřešení Incidentu či Požadavku, ať už řešení zahrnuje komunikaci s výrobci software, hardware či jiných prvků nebo dodavateli služeb atp., ať jde o opravu nebo výměnu hardwaru, opravu či doprogramováni kódu, instalaci nezbytných programů apod. – Specialisté na této úrovni podpory provádějí vyšetření, diagnózu a odstraňování Incidentů. Zároveň spolupracují s provozovateli spolupracujících či návazných systémů, software, portálů a aplikací při řešení Incidentů či Požadavků napříč těmito systémy. – Zajišťují odbornou pomoc nižším úrovním podpory. Tvoří strategie podpory a servisu. Mají vliv na další rozvoj ve svěřených oblastech nebo tento rozvoj přímo řídí. – Do podpory na této úrovni vstupuje jako jeden subjekt také útvar ICT Zadavatele a dále metodičtí pracovníci Zadavatele, kteří řídí rozvoj, zpracovávají požadavky na nové funkce či změny nebo připravují koncepce a plány.	**Dodavatel**

8.1.3 Technická podpora

Zadavatel požaduje, aby v rámci Plnění Dodavatel zajistil technickou podporu především v souvislosti Implementace Softwaru. Technická podpora zajišťuje veškeré činnosti, které budou nezbytné pro správnou Implementaci a Integraci Software. Technická podpora bude sloužit pouze odborným pracovníkům Zadavatele, kteří budou spolupracovat s Dodavatelem při nasazení a Testování Softwaru.

8.1.4 Provozní deník

Dodavatel povede při poskytování Paušálních služeb provozní deník, do něhož budou zaznamenávány příslušné události bez zbytečného odkladu, a to nejdéle do 1 pracovního dne od výskytu dané události. Provozní deník bude jeden společný pro celý Software a všechny jeho součásti. Bude technicky realizován v prostředí Zadavatele. Každý záznam v provozním deníku bude obsahovat alespoň datum a čas jeho pořízení, identifikaci osoby, která záznam pořídila, označení dotčené služby (tzn. identifikátor služby podle příslušného katalogového listu služby), datum a čas začátku události a datum a času vyřešení v případě událostí, jejichž řešení přesáhlo jednu hodinu, popis události, popis provedených úkonů v rámci řešení události s vyznačením času jejich provedení a příp. také délky jejich provádění, označení zadávacího listu Služby rozvoje, pokud Dodavatel provádí nějaký zásah v souvislosti s činnostmi podle zadání Zadavatele. Do provozního deníku budou zaznamenávány všechny významné události, např.:

- Provedení úkonů předepsaných definicemi jednotlivých služeb tak, jak budou uvedeny v jejich katalogových listech.
- Havarijní stavy, opravy, servisní zásahy.
- Odstavení služeb, byť dočasné.
- Zprovoznění nové služby.
- Výměny či aktualizace programových komponent či jiných prvků Softwaru.
- Anomálie a nestandardní stavy Softwaru s dopady na plnění parametrů kvality poskytovaných služeb.
- Spuštění, vypnutí či restart služeb.
- Obnova ze zálohy.

8.1.5 Výkazy poskytnutých služeb

Při poskytování Paušálních služeb povede Dodavatel záznamy o všech provedených pracích (a to i těch, které byly provedeny a nezaznamenávají se do Provozního deníku, např. aktualizace dokumentace, poskytnutí konzultace na vyžádání, účast na jednání apod.) ve formě Výkazu poskytnutých služeb. Tento výkaz bude Dodavatel předávat Zadavateli spolu s ostatními podklady za uplynulé vyhodnocovací období. Jednotlivé záznamy ve Výkazu poskytnutých služeb budou obsahovat, datum a čas provedené činnosti, délku provádění činnosti (v hodinách nebo člověkodnech), identifikaci pracovníka, který činnost provedl, stručný a výstižný popis provedené činnosti.

8.1.6 Měření a vyhodnocování poskytnutých Paušálních služeb

Kontrolu poskytovaných Paušálních služeb provádí Zadavatel podle kvalitativních atributů a vlastností služeb uvedených v katalogových listech příslušných služeb. Nebyla-li služba poskytnuta v souladu s jejími kvalitativními atributy a vlastnostmi, ať již pro danou službu specificky uvedenými v příslušném katalogovém listu nebo obecně stanovenými v Servisní smlouvě, pak Zadavatel může uplatnit své právo na odpovídající smluvní pokutu za hodnocené vyhodnocovací období.

8.1.7 Struktura katalogového listu služby

Zadavatel požaduje, aby Dodavatel v rámci Plánu definoval každou službu z Paušálních služeb svým katalogovým listem podle vzoru uvedeného v tab. 27.

Tab. 27: Vzor katalogového listu služby

Katalogový list služby	
Identifikátor služby	Jednoznačné kódové označení služby
Název služby	Krátký, ale výstižný název služby
Popis služby	Výstižný popis náplně služby
Kvalitativní indikátor služby	
Identifikátor indikátoru	Jednoznačné kódové označení kvalitativního indikátoru
Definice	Definice kvalitativního parametru služby
Parametry kvalitativního indikátoru služby	
Kalendář služby	Označení kalendáře poskytování služby
Obnovení služby	Odkaz na obecně platné požadavky na obnovu služby nebo specifické hodnoty obnovy
Definice dílčích parametrů indikátoru kvality služby	Jednotlivé proměnné a jejich definice, které vstupují do vzorce výpočtu Dostupnosti
Způsob výpočtu	Vzorec výpočtu Dostupnosti spolu s jeho definicí a popisem způsobu výpočtu
Měřicí bod	Místo v Softwaru (např. rozhraní), kde se parametry indikátoru kvality služby zjišťují
Způsob dokladování	Definice podkladů, z nichž se berou indikátory pro výpočet
Smluvní pokuta	Odkaz na obecně platné požadavky na smluvní pokutu nebo specifické hodnoty a způsob stanovení smluvní pokuty
Doplňující informace	
Poznámka	Doplňující poznámky a vysvětlení
Platební podmínky	Odkaz na obecná smluvní ustanovení nebo definice specifického režimu

Zadavatel požaduje, aby přiřazení funkčních oblastí Softwaru ke kalendářům služeb odpovídalo schématu uvedené v tab. 27. Toto přiřazení musí být koncepčně definováno v rámci Plánu. Zadavatel připouští, jelikož v tomto okamžiku ještě nezná přesnou strukturu funkčních oblastí Softwaru, kterou teprve Dodavatel v Plánu navrhne, že schéma přiřazení může být vhodně doplněno o řádky, v nichž Dodavatel uvede jím navrhnuté funkční oblasti, nicméně při zachování principů přiřazení ke kalendářům služeb zřejmých z tab. 27.

8.1.8 Servisní model a parametry SLA

Dodavatel bude poskytovat Paušální služby dle níže uvedených servisních modelů a parametrů SLA v souladu s ustanovením Smlouvy. Pojmy a definice požadavků na servisní model a parametry SLA jsou uvedeny v následujících kapitolách a tabulkách, případně jsou některé pojmy ve všeobecnosti definované v příloze č. 1 Zadávací dokumentace – Seznam použitých zkratek a definic.

Předmětem kapitoly je podrobné nastavení pravidel pro poskytování Paušálních služeb s vazbou na servisní model a Parametry SLA v rozsahu:

- pravidel pro Dostupnost, provoz a údržbu Software,
- řešení Incidentů,
- řešení Požadavků.

Tab. 28: Dostupnost a provozu Software ve vazbě na servisní model a parametry SLA

Provozní doba Software	**Dostupnost Software**	**Servisní model**	**Doba provozu (PD)**	**RPO**	**RTO**	**Plánovaná Odstávka**	**Neplánovaná Odstávka**
7x24	97%	C1	5x12	24 h	N/A	dle Plánu	do 24 h 5 PD předem
		normální	(6-18)				nad 24 h 14 PD předem

Tab. 29: Řešení Incidentů a Požadavků ve vazbě na servisní model a parametry SLA

Incident					Požadavek			
RTI	**Priorita Incidentu**				**RTR**	**Kategorie Požadavku**		
	(A)	**(B)**	**(C)**	**(D)**		**V**	**S**	**N**
1 PD	4 h	1 PD	3 PD	individuálně	3 PD	7 PD	10 PD	individuálně

Doba stanovená v PD určuje počet definovaných Pracovních dnů (PD). Doba stanovená v hodinách (h) určuje počet hodin v rámci PD, pokud není upřesněno jinak. Přesahuje-li doba určená v hodinách, definované rozmezí doby PD, hodinová lhůta se mimo dobu PD zastaví a pokračuje dále v běhu během další bezprostředně následující doby definované jako PD. Toto ustanovení se netýká definice lhůt pro dobu prodlení a stanovení pokut dle Smlouvy.

8.1.8.1 Dostupnost a provoz

Provozní dobu Software, která je definovaná jako časový úsek určený pro užívání Software Zadavatelem, nebo třetí stranou v rámci stanovené Dostupnosti:

- 7x24 znamená zajištění v pracovních dnech i dnech volna po dobu 24 hod denně se zohledněním stanovené Dostupnosti.

Doba provozu, která je definovaná jako časový úsek, v němž Dodavatel zajišťuje údržbu a provoz Softwaru a služba je v definovaném rozsahu a kvalitě dostupná uživatelům:

- 5x12 (6-18) znamená zajištění v PD po dobu 12 hod denně (6:00-18:00).

Dostupnost, skutečnost, že dodávaný a provozovaný Software je přístupný ve sjednané době a požadovaným způsobem dle Smlouvy:

- služba je označena jako nedostupná v případě nedostatečnou Dostupnost služby jako celku (všechny moduly Softwaru, popř. všechny aplikace, všichni uživatelé) nebo nejsou dostupné podstatné části této služby (vyjmenované moduly Softwaru nebo vyjmenované aplikace) ve stanovených lokalitách – toto je definováno v popisu služby,
- za nedostupnou se služba považuje od okamžiku nahlášení Zadavatelem nebo zjištění Dodavatele do okamžiku obnovení dostupnosti služby a oznámení této skutečnosti Zadavateli a dotčeným uživatelům,
- doby nedostupnosti služby jsou zaokrouhleny na celé minuty,
- do doby nedostupnosti se započítávají všechny doby incidentů a Neplánovaných Odstávek,
- do doby nedostupnosti se nezapočítávají Plánované Odstávky ohlášené definovaným způsobem,
- doba dostupnosti je vyjádřena jako procento času za měsíc: 97%

RPO (Recovery Point Objective Parametr) vyjadřuje maximální ztrátu dat v čase při havárii Softwaru a následné obnově:

- hodnota parametru je definována v reálných hodinách: 24h,
- Vyhodnocení parametru se provádí pouze při obnově Softwaru, tj. parametr byl splněn ANO/NE, v případě nesplnění je reportován skutečný bod obnovy.

RTO (Recovery Time Objective Parametr) vyjadřuje dobu nutnou k obnově chodu služby (obnova dat, nastavení vazeb apod.) do akceptované úrovně provozu:

- hodnota parametru je definována v reálných hodinách a minutách a je úměrná množství dat nutných k obnově, složitosti a počtu nastavovaných vazeb,
- hodnota RTO se udává od rozhodnutí o zahájení procesu obnovy do doby zprovoznění,
- Vyhodnocení parametru se provádí pouze při obnově Softwaru, tj. parametr byl splněn ANO/NE, v případě nesplnění je reportována doba prodlení při obnově.

Odstávka je definovaná jako plánovaná doba, ve které je omezen, popř. přerušen provoz Software přičemž se nejedná se o vadu ani Incident, avšak se může jednat o řešení výsledného dopadu vady nebo Incidentu, což nevylučuje uplatnění pokut a sankcí stanovených za příslušné vady a Incidenty dle Smlouvy. V průběhu Odstávky zabezpečuje Poskytovatel činnosti nezbytné k zachování dalšího provozu Software, tj. provádění zálohování systémů údržby, plánovaných oprav apod. Pro účely

výpočtu parametru Dostupnost se doba Plánovaných Odstávek nezapočítává do doby nedostupnosti Software.

Případné dlouhodobější Plánované Odstávky (např. servisní zásahy, upgrade apod.) jsou přípustné pouze mimo pracovní dny, případně v pracovní dny mimo dobu od 6 do 18 hod, a to vždy po předchozím projednání se Zadavatelem. U Neplánovaných Odstávek je doporučeno prioritně tyto provádět za shodných podmínek jako Plánové Odstávky. Popis Odstávek je uveden v tab. 30.

Tab. 30: Typy Odstávky

Pojem	Definice	Doba plánování Odstávky
Plánovaná Odstávka	Pravidelné Odstávky, jejichž rozsah je uveden v plánu Odstávek Odboru informatiky Zadavatele, který je vedený na smluvené období. Objednatel může požádat v naléhavých a odůvodněných případech o přesunutí tohoto typu Odstávky. Při plánování Odstávek se vyhodnocují a porovnávají rizika na straně Dodavatele i Zadavatele. Zadavatel může požádat v naléhavých zdůvodněných případech o přesunutí tohoto typu odstávky. Při plánování Odstávek se vyhodnocují a porovnávají rizika na straně Dodavatele i Zadavatele.	dle Plánu
Neplánovaná Odstávka	Odstávka mimo Plánovanou Odstávkou. Zadavatel může v naléhavých zdůvodněných případech a po vzájemné dohodě se Dodavatelem tento typ Odstávky zamítnout pouze v případě, že jejich zamítnutím není zvýšeno provozní riziko poskytovatele, které může vést k havárii Softwaru.	Požadováno: - 5 dní před Odstávkou do 24 hod. - 14 dní před Odstávkou nad 24 hod.

8.1.8.2 Incident

Incident se projevuje zejména selháním oproti funkčnosti a funkcionalitě specifikované v této Technické specifikaci, anebo obvyklé pro Předmět Plnění a má charakter vady. Incident představuje:

- událost v rámci využívání Předmětu Plnění ze strany Objednatele či poskytování Plnění ze strany Dodavatele, která způsobuje, že Předmět Plnění či jakákoliv jeho část nefunguje očekávaným způsobem, a tato událost způsobuje či může způsobit snížení kvality Předmětu Plnění nebo jeho nedostupnost (např. HW poruchy nebo SW chyby na informačních systémech, koncových zařízeních, vzniklá nedostupnost dat apod.);
- neplánované přerušení fungování Předmětu Plnění či jakékoliv jeho části anebo neplánované přerušení Plnění dle Smlouvy;
- omezení kvality fungování Předmětu Plnění nebo souvisejícího Plnění; nebo
- jakoukoliv prokazatelnou nefunkčnost Předmětu Plnění či souvisejícího Plnění.

Práce s Incidentem je rozdělena do třech základních časových celků:

- **Čas nahlášení Incidentu** představuje doložený časový údaj, vyjadřující datum a čas, kdy byl Incident nahlášen Ohlašovatelem způsobem stanoveným ve Smlouvě či Technické specifikaci na Kontaktní místo Dodavatele, v případě, že v Plánu nebude upřesněno jinak, tj. čas vytvoření tiketu v HelpDesk, čas odeslání e-mailu z e-mailového serveru Objednatele anebo čas ukončení telefonátu s příslušným pracovníkem Dodavatele. Ohlašovatel je povinen uvést popis Incidentu v následujícím rozsahu:
    - krátký a rámcově výstižný název Incidentu;
    - identifikace části Předmětu Plnění, které se Incident týká,
    - určení prostředí (Testovací prostředí, Produkční prostředí),
    - detailní popis Incidentu, průvodních jevů a všech významných souvisejících informací,
    - Kategorii Incidentu specifikovanou jako Urgence,
    - identifikaci Ohlašovatele.
- **Doba zahájení řešení Incidentu (RTI)** – znamená dobu, která uplyne mezi Časem nahlášení Incidentu Ohlašovatelem a předání na Kontaktní místo Dodavatele. Hodnota parametru stanovená jako 1PD je maximální možná doba a pro dobu řešení se počítá skutečně zaznamenaný čas v hodinách a minutách.
- **Doba řešení Incidentu** znamená dobu, která uplyne od Doby zahájení řešení Incidentu (RTI) do okamžiku nastavení požadovaného stavu (včetně použití náhradního řešení nebo zařízení) Dodavatelem a oznámení ukončení řešení předmětného Incidentu Objednateli. Pokud Objednatel řešení Incidentu neakceptuje, vrací se Incident k novému řešení Dodavateli, přičemž v takovém případě se za dobu ukončení řešení předmětného Incidentu považuje až potvrzení ukončení řešení daného Incidentu ze strany Objednatele. V případě, že Ohlašovatel, který je třetí stranou, není s akceptovaným řešením Incidentu spokojen, tak tak tuto skutečnost nahlásí na Kontaktní místo Dodavatele. Doba řešení Incidentu je závislá na Prioritě Incidentu. Do Doby řešení Incidentu se nezapočítává doba, po kterou nemůže Dodavatel řešit Incident z důvodu:
    - neobdržení podkladů a informací vyžádaných Dodavatelem, které jsou nezbytně nutné pro lokalizaci nebo replikaci Incidentu, od Objednatele;
    - řešení Incidentu u třetí osoby (vyjma Poddodavatele), jejíž součinnost je dle Smlouvy povinen zajistit Objednatel (např. poskytovatele služeb podpory IT prostředí Objednatele anebo systémů, na které je Software napojen);
    - neposkytnutí jiné nezbytně nutné součinnosti Objednatele vyžádané Dodavatelem v souladu se Zadávací dokumentací (zejména Technickou specifikací, Smlouvou či Zvláštními obchodními podmínkami).

Kategorie Incidentu definuje Urgence a Impact Incidentu na Předmět Plnění:

- Urgence představuje dílčí část Kategorie Incidentu definovanou, jako naléhavost Incidentu z pohledu uživatele při jeho nahlášení v rozdělení do kategorií uvedených v tabulce č. 31.
- Impact představuje dílčí část Kategorie Incidentu definovanou, jako dopad Incidentu z pohledu Zadavatele, nebo Dodavatele po jeho nahlášení uživatelem v rozdělení do kategorií uvedených v tabulce č. 32. Jedná se o hodnotu, která zohledňuje kritičnost řešení Incidentu (dáno výsledkem bezpečnostní klasifikace resp. byznys kritičností daného Incidentu a zařazením do servisního modelu) a rozsah zasažení Incidentu do procesů a činností Předmětu Plnění.

Tab. 31: Kategorie Incidentu – Urgence (naléhavost)

Kategorie Incidentu	Označení	Definice
Vysoká	**V**	ohrožení kritických procesů a činností na straně Zadavatele
Střední	**S**	zásadní vliv na důležité procesy a činnosti Zadavatele
Nízká	**N**	standardní řešení v efektivním režimu

Tab. 32: Kategorie Incidentu – Impact (dopad)

Kategorie Incidentu	Označení	Definice
Vysoká	**V**	ohrožení kritických procesů a činností na straně Zadavatele
Střední	**S**	zásadní vliv na důležité procesy a činnosti Zadavatele
Nízká	**N**	standardní řešení v efektivním režimu

Priorita Incidentu reprezentuje počítanou hodnotu z hodnoty Impact a Urgence, která stanovuje pořadí důležitosti řešení více Incidentů a souběžných Incidentů.

Tab. 33: Stanovení pořadí Priority Incidentů dle Kategorie Incidentu

	Impact (dopad)		
Urgence (naléhavost)	**Vysoký (V)**	**Střední (S)**	**Nízký (N)**
Vysoký (V)	1	2	3
Střední (S)	2	3	4
Nízký (N)	3	4	4

Tab. 34: Priority Incidentů

Pořadí	Priorita Incidentu	Definice	Doba řešení Incidentu
1	**Kritická (A)**	Stav, kdy je Software buď zcela nefunkční a/nebo neumožňuje využívat jeho zásadních funkcí a situace způsobuje vážné provozní nebo bezpečnostní problémy.	4 h
2	**Vysoká (B)**	Stav, kdy všechny nebo některá z úloh nebo modulů Software, je nefunkční v celé lokalitě nebo více lokalitách, což brání zpracovávat běžné či denní operace, přičemž náhradní řešení není k dispozici. Stav omezuje kritickou část procesů Zadavatele, popř. činnost všech uživatelů Software.	1 PD
3	**Střední (C)**	Stav, kdy jsou některé části Softwaru nefunkční, ale nejsou ohroženy funkce hlavní služby Předmětu Plnění a existuje náhradní řešení. Stav omezuje činnost klíčových uživatelů.	3 PD
4	**Nízká (D)**	Stav, kdy nejsou ohroženy hlavní funkce služby Předmětu Plnění, v tomto stavu lze službu Předmětu Plnění provozovat během celého měsíčního cyklu - existuje náhradní řešení a dále Incidenty s dopadem na jednoho uživatele. Doba řešení Incidentu priority D bude v případě každého jednotlivého Incidentu zvlášť nebo pro účely více konkrétních Incidentů (jakož i Incidentů priority D, které mohou vzniknout teprve v budoucnu) individuálně dohodnuta mezi Dodavatelem a Zadavatelem (resp. uživatelem na straně Zadavatele). Nedohodnou-li se Dodavatel a Zadavatel na době řešení, určí tuto dobu řešení Zadavatel jednostranně, přičemž platí, že jednostranně určená Doba vyřešení Incidentu priority D nesmí být kratší než Doba řešení incidentu priority C.	individuální dohodou

Vyhodnocení parametru: se proveden u všech nahlášených Incidentů, nevyřešených v rámci předešlých Vyhodnocení parametru jako ukončené, a to vždy v rámci daného kalendářního měsíce v rozdělení dle Priority Incidentu následovně:

- uvede se stručný výčet ukončených Incidentů v termínu,
- uvede se stručný výčet ukončených Incidentů v prodlouženém termínu se zdůvodněním a dobou prodloužení,
- uvede se stručný výčet ukončených Incidentů s pozdním řešením, tj. Incident kdy Doba vyřešení nesplňovala stanovený limit a také nebyla stanovena doba prodloužení limitu,
- uvede se stručný výčet neukončených Incidentů, které jsou v řešení.

Vyhodnocení parametru se provádí vždy k 10. dni následujícího měsíce.

8.1.8.3 Požadavek

Požadavek znamená žádost ze strany Objednatele o službu nebo její podporu předaná v souladu se Smlouvou Dodavateli přes, která nemá příčinu v chybovém stavu, tj. není Incidentem. Žádost o Požadavek je předaná Ohlašovatelem na Kontaktním místě Dodavatele, kterým je HelpDesk.

Práce s Požadavkem je rozdělena do třech základních časových celků:

- **Čas nahlášení Požadavku** – doložený čas vytvoření záznamu kdy byl Požadavek nahlášen, tj. čas vytvoření tiketu v HelpDesku, čas odeslání e-mailu z e-mailového serveru Objednatele anebo čas ukončení telefonátu s příslušným pracovníkem Dodavatele.
- **Doba zahájení řešení Požadavku (RTR)** – znamená dobu, která uplyne mezi Časem nahlášení Požadavku Ohlašovatelem a předání na Kontaktní místo Dodavatele. Hodnota parametru stanovená jako 3PD je maximální možná a pro dobu řešení se počítá skutečně zaznamenaný čas v hodinách a minutách. V případě, že Požadavek vyžaduje schválení ze strany Zadavatele, může být schválení provedeno před i po RTR dle charakteru Požadavku.
- **Doba řešení Požadavku** – znamená dobu, která uplyne od Doby zahájení řešení Požadavku do okamžiku nastavení požadovaného stavu Dodavatelem a oznámení ukončení řešení Požadavku Objednateli. U Požadavků, které vyžadují schválení ze strany Objednatele, se čas schvalování nezapočítává do Doby řešení Požadavku. Způsob a zejména Doba řešené Požadavku je závislá na Kategorii Požadavku, která je stanovena na základně stupně naléhavosti Požadavku. Pokud Objednatel neakceptuje řešení Požadavku, Požadavek se vrací k novému řešení Dodavateli, přičemž v takovém případě se za dobu ukončení řešení předmětného Požadavku považuje až potvrzení ukončení řešení daného Požadavku ze strany Objednatele. Do Doby řešení Požadavků se dále nezapočítává doba, po kterou nemůže Dodavatel řešit Požadavek z důvodu:
    - neobdržení podkladů a informací vyžádaných Dodavatelem, které jsou nezbytně nutné pro řešení Požadavku, od Objednatele;
    - řešení Požadavku u třetí osoby (vyjma Poddodavatele), jejíž součinnost je dle Smlouvy povinen zajistit Objednatel (např. poskytovatele služeb podpory IT prostředí Objednatele anebo systémů, na které je Software napojen);
    - neposkytnutí jiné nezbytně nutné součinnosti Objednatele vyžádané Dodavatelem v souladu se Zadávací dokumentací (zejména Technickou specifikací, Smlouvou či Zvláštními obchodními podmínkami).

Kategorie Požadavku definuje charakter Požadavku a jeho vztah k naléhavosti řešení. Kategorii Požadavku stanovuje Ohlašovatel, Dodavatel je oprávněn požadovat korigování tohoto nastavení v souladu s objektivním zjištěním. Jednotlivé Kategorie Požadavků s vazbou na jejich řešení jsou definované v tab. 35.

Tab. 35: Kategorizace Požadavků

Kategorie Požadavku	Definice	Doba řešení Požadavku
Vysoká **(V)**	Požadavek, jehož řešení je pro Zadavatele kritické – nevyřešení požadavku v stanovené lhůtě může ohrozit kritické procesy Zadavatele a mohou vzniknout vyčíslitelné škody.	7 PD
Střední **(S)**	Požadavek, jehož řešení neovlivňuje využívání hlavních funkcí služby Předmětu Plnění – do doby vyřešení Požadavku lze při podpoře procesů Zadavatele využívat náhradní řešení. Zároveň má Požadavek časově náročné řešení, které vyžaduje součinnost více řešitelských skupin.	10 PD
Nízká **(N)**	Ostatní Požadavky, jejichž Řešení výrazně neovlivňuje procesy Zadavatele. Doba vyřešení Požadavku kategorie N bude v případě každého jednotlivého Požadavku zvlášť nebo pro účely více konkrétních Požadavků (jakož i Požadavků kategorie N, které mohou vzniknout teprve v budoucnu) individuálně dohodnuta mezi Dodavatelem a Zadavatelem (resp. uživatelem na straně Zadavatele). Nedohodnou-li se Dodavatel a Zadavatel na Době vyřešení, určí tuto dobu Zadavatel jednostranně, přičemž platí, že jednostranně určená Doba řešení požadavku kategorie N nesmí být kratší než Doba řešení požadavku kategorie S.	Individuálně

Vyhodnocení parametru: se provede u všech realizovaných Požadavků neuvedených v rámci předešlých Vyhodnocení parametru jako ukončené, a to vždy v rámci daného kalendářního měsíce v rozdělení dle Kategorií Požadavku následovně:

- uvede se stručný výčet ukončených Požadavků v termínu,
- uvede se stručný výčet ukončených Požadavků v prodlouženém termínu se zdůvodněním a dobou prodloužení,
- uvede se stručný výčet ukončených Požadavků s pozdním řešením, tj. Požadavky kdy Doba vyřešení nesplňovala stanovený limit a také nebyla stanovena doba prodloužení limitu,
- uvede se stručný výčet neukončených Požadavků, které jsou v řešení.

Vyhodnocení parametru se provádí vždy k 10. dni následujícího měsíce.

8.1.9 Podpora komponent třetích stran

Obsahem je zajištění podpory pro Dodavatelem dodané komponenty třetích stran, kterou poskytují jejích výrobci. Její náplní je technická podpora a podpora těchto komponent včetně aktualizací a zajištění přístupu k dalším službám poskytovaných výrobci, tedy mj.:

- Přístup k opravám a záplatám nabízených řešení.
- Přístup k novým verzím nabízených produktů, které mají souvislost s dodanými komponentami.
- Přístup do znalostní báze příslušných výrobců a k oddělení podpory příslušných výrobců, např. pro dotazy při řešení problémových stavů, konzultace při administraci a konfiguraci, dotazy k licenční politice, plánovaných funkcích v nových verzích apod.
- Obnova podpory u výrobce (provedení platby, uzavření smlouvy s výrobcem aj.), např. ke konci období, když je podpora uzavírána na určitou dobu (např. rok), aby nenastal stav nezajištěné podpory výrobce.

- Informování o stavu komponenty a příslušného produktu, např. platnosti podpory a doby jejího trvání, zařazení do plánu podpory, označení verze apod.
- Zajištění všech informací a poskytnutí součinností vyžadovaných výrobci příslušných komponent v souvislosti s poskytováním jejich podpory.
- Vykazování zajištěné podpory vhodnou průkaznou formou, např. odpovědi od výrobců, doklady o registraci podpory, licenční klíče atp.

V případě výpadku služby, tzn. nikoli řádně zajištěné podpory, se jedná o Incident se závažností s prioritou N (ostatní).

8.1.10 Podklady pro měření a vykazování služeb

Náplní je předávání údajů a podkladů, které má Dodavatel k dispozici pro potřeby sledování služeb, jejich měření a vykazování, analyzování jejich kvality a průběhu poskytování a vyhodnocování, využívání Softwaru, jeho součástí či podpůrných komponent využití Softwaru vč. stavových, výkonnostních, bezpečnostních či provozních údajů, mj.:

- Neagregované údaje o všech provedených jednotlivých transakcích, operacích či úkonech provedených k určitému okamžiku či během vyhodnocovacího období.
- Neagregované údaje a podklady pro vyhodnocení kvalitativních parametrů poskytovaných služeb a pro související výpočty za vyhodnocovací období.
- Agregované údaje o provozním stavu, výkonnosti, bezpečnostních aspektech apod. v online režimu formou datových řezů (nebo jiných dohodnutých způsobů) či jejich předávání na dohodnutá rozhraní.

Data budou předávána v Zadavatelem odsouhlasené struktuře, formátu, frekvenci, umístění či rozhraní, které budou definovány v Plánu. Data budou ukládána do datového úložiště Zadavatele, odkud je bude moct načítat vhodnými nástroji, nebo budou předávána na dohodnuté rozhraní.

Absence podkladů používaných pro vyhodnocení poskytovaných služeb a jejich kvality se považuje za výpadek služby, jejíž dostupnost a kvalitu měla chybějící data dokládat. Tento stav se považuje za jeden souvislý Incident se střední prioritou závažnosti (S).

Neagregované údaje a podklady použité pro vyhodnocení kvalitativních parametrů poskytovaných služeb za určité vyhodnocovací období budou úplné a budou předány nejpozději v okamžiku předání Výkazu poskytnutých služeb v tomto vyhodnocovacím období.

Neagregované údaje o transakcích, operacích či úkonech provedených k určitému okamžiku budou úplné a budou k dispozici nejpozději 12 hodin po tomto okamžiku.

Data poskytovaná v online režimu budou úplná a mohou být nejvýše 5 minut stará.

8.1.11 Smluvní pokuty

Smluvní pokuty za nedodržení povinnosti Dodavatele dodržet sjednanou Dobu vyřešení Incidentu a Požadavku nebo povinnost zajištění požadované Dostupnosti jsou upraveny v článku 16 Příloh č. 6 Smlouvy o dílo a Smlouvy o údržbě: Zvláštní obchodní podmínky.
Pokud by celková smluvní pokuta dle článku 16. Zvláštních obchodních podmínek za dané vyhodnocovací období byla vyšší než cena Paušálních služeb za toto období, bude neuplatněný nárok na smluvní pokutu uplatněn v prvním následujícím měsíci nebo případně dalších měsících. K danému vyhodnocovacímu období může Zadavatel uplatnit smluvní pokutu i později např. z důvodu dodatečně zjištěného nároku na smluvní pokutu, z důvodu administrativní prodlevy s výpočtem ceny, nepřesností výpočtu smluvní pokuty apod., přičemž vždy je rozhodné právě jen to, zda Zadavateli vznikl nárok na smluvní pokutu a pro vyloučení pochybností se uvádí, že případně i pozdější uplatnění smluvní pokuty nemá za následek zánik nároku na smluvní pokutu. Pokud výše smluvní pokuty převýší zbývající dosud nezaplacenou částku za poskytování Paušálních služeb až do konce poskytování Paušálních služeb (včetně případu zániku Servisní smlouvy), jedná se o podstatné porušení povinností Dodavatele. Zadavatel bude v takovém případě oprávněn uplatnit vůči Dodavateli celou zbývající část smluvní pokuty.

Pokud Dodavatel poruší stanovené smluvní povinnosti tím, že v kterémkoliv vyhodnocovacím období kterékoliv služby poskytované podle jejího katalogového listu bude tato služba nebo její část nedostupná po dobu delší, než je pro ni stanoveno v daném katalogovém listu nebo maximální

přípustný počet kritických incidentů překročí maximální přípustný počet takových kritických incidentů podle příslušného katalogového listu, nebo nebudou dodrženy obecně definované parametry řešení kritických incidentů, jedná se podstatné porušení povinností Dodavatele.

8.2 Rámcový rozvoj („Služby rozvoje")

Služby rozvoje Dodavatel poskytuje dle pravidel vymezených v článku 2 Smlouvy o údržbě, provozu a rozvoji Software.

8.3 Další služby („Součinnost při ukončení")

Součinnost při ukončení Dodavatel poskytuje dle pravidel vymezených v článku 4 Smlouva o údržbě, provozu a rozvoji Software.

9 Seznam tabulek

Tab. 1: Charakteristika železniční sítě a pozemních staveb Zadavatele 1
Tab. 2: Harmonogram 3
Tab. 3: Struktura Implementačního plánu 4
Tab. 4: Informační systémy a softwary k Integraci 11
Tab. 5: Minimální požadované metadata Dokumentace staveb 19
Tab. 6: Workflow závěrečného připomínkového řízení I fáze 22
Tab. 7: Workflow závěrečného připomínkového řízení II fáze 22
Tab. 8: Předpokládaný počet uživatelů Software SŽ 30
Tab. 9: Příklad popis rolí a uživatelského přístup na Stavbě v jedné fázi projektové přípravy 31
Tab. 10: Návrh tabulky přehledu dokumentů 38
Tab. 11: Návrh struktury tabulky přehledu Sekcí 50
Tab. 12: Návrh struktury tabulky přehledu Milníky 50
Tab. 13: Návrh struktury tabulky obsahující výstupy 50
Tab. 14: Návrh organizační struktury 50
Tab. 15: Profil zainteresovaných stran 54
Tab. 16: Matice komunikace Projektového týmu 54
Tab. 17: Návrh struktury plánu přenosu znalostí a dovedností 55
Tab. 18: Prostředí pro provádění Testů 63
Tab. 19: Aktivity v oblasti Testování 64
Tab. 20: Parametry rámcové specifikace Testů 64
Tab. 21: Role osob zapojených do Testování 64
Tab. 22: Kategorizace defektů a vad software podle závažnosti ve vazbě na Akceptační kritéria ... 67
Tab. 23: Kategorizace defektů a vad dokumentace podle závažnosti 68
Tab. 24: Počty přípustných defektů pro práci s dokumenty při Akceptaci 69
Tab. 25: Počty přípustných defektů pro práci se Softwarem při Akceptaci 69
Tab. 26: Členění úrovně podpory 75
Tab. 27: Vzor katalogového listu služby 78
Tab. 28: Dostupnost a provozu Software ve vazbě na servisní model a parametry SLA 78
Tab. 29: Řešení Incidentů a Požadavků ve vazbě na servisní model a parametry SLA 79
Tab. 30: Typy Odstávky 80
Tab. 31: Kategorie Incidentu – Urgence (naléhavost) 81
Tab. 32: Kategorie Incidentu – Impact (dopad) 82
Tab. 33: Stanovení pořadí Priority Incidentů dle Kategorie Incidentu 82
Tab. 34: Priority Incidentů 82
Tab. 35: Kategorizace Požadavků 84

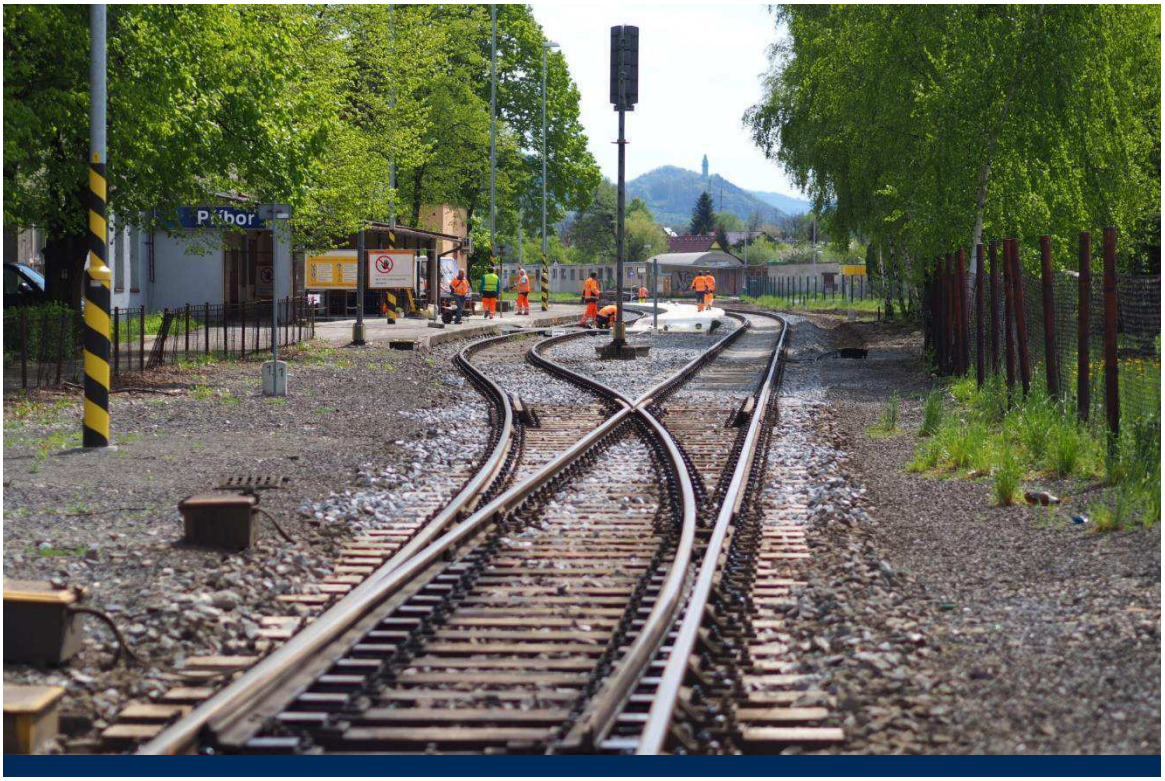
10 Seznam obrázků

Obr. č. 1: Struktura kódu označující Dokumentaci staveb 19
Obr. č. 2: Proces změnového řízení dle směrnice SŽDC SM105 23
Obr. č. 3: Modelová komunikace Software s CDE třetích stran 34

11 Přílohy Technické specifikace

- Příloha 1.1 Platforma SŽ 2.0
- Příloha 1.2 Platforma_SŽ_Standardy vývoje
- Příloha 1.3 Neobsazeno
- Příloha 1.4 Přehled Inteních dokumentů
- Příloha 1.5 Vybrané Interní dokumenty
    - Směrnice SM011 Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace,
    - Směrnice SM62 - Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace,
    - Směrnice SM105 - Změny během výstavby,
    - Směrnice SŽDC č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb SŽ,
    - Pokyn generálního ředitele č. 4/2016: Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty.

SPRÁVA ŽELEZNIC



Platforma SŽ 2.0: Vymezení služeb

Únor 2023

Historie verzí

Verze	Popis	Platnost od	Předchozí verze
1.0	Úvodní verze Platformy SŽ	27.01.2020	
2.0	Aktualizace Platformy SŽ s názvem „Platforma SŽ 2.0: Vymezení služeb“	01.04.2022	

Obsah

Seznam zkratek 4
1 Úvod 5
2 Platforma Správy železnic 6
3 Motivace Platformy SŽ 7
4 Architektonické principy 8
5 Služby Platformy SŽ 10
5.1 Infrastrukturní služby 10
5.1.1 Služba virtuálních strojů 10
5.1.2 Služba datového uložiště 10
5.2 Platformní služby 11
5.2.1 Služba zabezpečeného portálového řešení 11
5.2.2 Služby zabezpečených webových serverů 11
5.2.3 Služby zabezpečených aplikačních serverů 11
5.2.4 Služby zabezpečených databázových prostředí 11
5.3 Podpůrné služby 12
5.3.1 Bezpečnost 12
5.3.2 Monitoring, alerting 12
5.3.3 Aktualizace systémů, Distribuce aplikací 12
5.3.4 Zálohování 12
5.3.5 Komunikační infrastruktura 13
6 Technologie Platformy SŽ 14
7 Přílohy 16

Seznam zkratek

APP	Aplikační vrstva
AS	Aplikační server
AU	Archivní úložiště
DB	Databáze
DR	Disaster Recovery
HW	Hardware označuje veškeré fyzicky existující technické vybavení počítače
MFA	Multi-faktorová autentizace
OS	Operační systém
SW	Software je sada všech počítačových programů používaných v počítači, které provádějí nějakou činnost
SŽ	Správa železnic, státní organizace
SŽT	Správa železničních informačních technologií
VM	*z angl. „Virtual Machine"*. Virtuální stroj
WLS	WebLogic Server
WS	Webový server
ZZVZ	Zákon o zadávání veřejných zakázek

1 Úvod

Cílem tohoto dokumentu je definovat Platformu SŽ, jakožto souhrn podporovaných infrastrukturních služeb, technologií, a architektonických principů, která definuje základní rámec pro návrh řešení ICT. Platforma SŽ naplňuje strategické cíle IS/ICT SŽ, zejména v oblasti efektivního provozu a rozvoje ICT prostředí Správy železnic.

2 Platforma Správy železnic

Platforma Správy železnic definuje prostředí, které standardizuje a podporuje návrh, implementaci a provozování veškerého ICT řešení pro Správu železnic. Popisuje infrastrukturní a platformní služby, podporované technologie a upravuje pravidla jejich použití. Primárním cílem Platformy SŽ je poskytnout potenciálním dodavatelům přehled o prostředí SŽ a současně umožnit organizaci SŽ zajištění efektivního vytváření a provozování ICT řešení při dodržení vysoké kvality a bezpečnosti služeb.

Dokument je udržován a pravidelně aktualizován jednotkou SŽT.

Platforma SŽ obsahuje:

- Architektonické principy SŽ
- Katalog služeb Platformy SŽ
- Katalog technologií Platformy SŽ

Při plánování a rozšiřování ICT řešení je nutné respektovat všechny části Platformy SŽ.

Navíc v případech zakázkového vývoje software pro SŽ musí dodavatel splnit požadavky definované v dokumentu Standardy vývoje informačních systémů SŽ, který je přílohou tohoto dokumentu.

3 Motivace Platformy SŽ

Cílem Správy železnic je zajistit, že:

- Uchazeči výběrových řízení na ICT řešení mohou být hodnoceni na základě jejich celkové ekonomické efektivity, a nikoliv pouze na základě nabídkové ceny. Podrobná pravidla stanoví Zadávací dokumentace,
- Externí dodávky ICT řešení budou koncepčně a technologicky zapadat do celopodnikového prostředí Správy železnic,
- Dodávané řešení bude možné bezpečně a ekonomicky efektivně provozovat v krátko-, středně-, i dlouhodobém časovém horizontu,
- Provozované technologie SŽ budou perspektivní, moderní a bezpečné,
- Technologická různorodost prostředí SŽ bude:
    - na jednu stranu dostatečně široká, aby neúměrně neomezovala soutěž potenciálních dodavatelů, a
    - na druhou stranu dostatečně ohraničená, aby umožnila efektivní správu systémů zaměstnanci a dodavateli SŽ.

Platforma SŽ je motivovaná schválenou strategií IS/ICT SŽ, a to konkrétně cílem *zajištění dlouhodobého koncepčního rozvoje IS/ICT a jeho souladu se strategickými cíli SŽ, a to zavedením řízení celopodnikové IS/ICT architektury*[1].

Očekává se, že tento dokument pomůže s nastavením jasných povinných parametrů pro nové uchazeče v oblasti technologických standardů SŽ.

Mezi přínosy dokumentu Platformy SŽ 2.0 patří:

- Nastavení společných (minimálních/maximálních) úrovní vyspělosti jednotlivých technologií napříč IS/ICT SŽ a postupné omezení velkých rozdílů v úrovních používaných technologií.
- Stanovení architektonických a technologických standardů pro tvůrce systémů a pro uchazeče o dodávku IS/ICT pro SŽ.
- Zajištění standardizace technických prostředků.
- Zajištění ochrany předchozích investic.
- Zajištění možnosti bezpečného převzetí systémů do provozu a zajištění provozu interními silami SŽ.

[1] Strategie IT a ICT Správy železnic (157463/2021-SŽ-GŘ-SŽT)

4 Architektonické principy

Kapitola stanovuje základní rámec pravidel a principů, které je nutné respektovat při návrhu a realizaci ICT řešení podle Platformy SŽ.

P01: Bezpečnost a soulad s vnitropodnikovými předpisy

- Navrhované řešení a procesy jím podporované musí být v souladu s legislativními a regulatorními nároky a vnitropodnikovými předpisy Správy železnic.
- Řešení musí umožnit monitorování akcí uživatelů, zejména jejich práce s daty a dokumenty.
- Musí být zajištěna administrovatelnost a auditovatelnost integračních vazeb.
- Vývoj a test není realizován na produkčním prostředí.
- Topologie a architektura produkčního a testovacího prostředí musí být identická, odlišovat se může ve výkonu a použitých zdrojích.
- Před nasazením do produkčního prostředí je řešení prokazatelně otestováno.
- Nejsou realizovány integrace mezi produkčními a neprodukčními prostředími.
- Dohled je zajištěn na všech vrstvách řešení (HW, OS, DB, AS, aplikace, koncový uživatel).
- Musí být zajištěno napojení na centrální dohledovou konzoli.
- Služby poskytované do prostředí internetu budou procházet penetračním testem.

Zdůvodnění: Bezpečnost umožňuje chránit hodnoty Správy železnic. Ve SŽ je nutné udržovat vysokou míru bezpečnosti, a to především v oblastech, které mohou mít dopady na lidské životy. Navrhovaná řešení také musí být nezbytně v souladu s Vyhláškou č. 82/2018 Sb.o Kybernetické bezpečnosti.

P02: Provozovatelnost řešení

- Řešení je provozovatelné na službách a technologiích Správy železnic.
- Řešení musí umožňovat převzetí do provozního prostředí Správy železnic
- Řešení umožňuje škálování.

Zdůvodnění: Z důvodu snahy o udržitelnost provozu je stanoven udržitelný počet technologií, které jsou spolehlivé a mají perspektivu svého rozvoje. Aplikace provozovaná na takto definované skupině technologií tak může být v případě potřeby převzata do provozu a spravována týmem IT specialistů SŽ, jež disponuje patřičnými znalostmi, případně vlastní příslušné certifikace, aby mohli tyto technologie či systémy spravovat. Tím dochází nejen ke zvýšení produktivity, ale také k časové a finanční úspoře, především z pohledu lidských zdrojů.

P03: Znovupoužitelnost řešení

- Řešení musí umožňovat logické oddělení dat pro současné využívání funkcionality různými subjekty (tzv. multitenant).
- V rámci Správy železnic se realizuje minimalizace počtu a rozsahu používaných technologií a aplikací.
- Snižováním počtu a rozsahu používaných technologií a aplikací snižujeme komplexitu správy technologického a aplikačního portfolia.
- Řešení je navrhované s opakováním ověřených jednoduchých návrhových vzorů a designových principů.
- Nasazování změn a nových řešení je seskupováno dle funkcionalit a cílových systémů do jednotlivých „release". Termíny releasů jsou stanoveny jednotkou SŽT.
- Nasazované řešení nesmí ke svému provozu vyžadovat pravidelný nutný zásah administrátora (např. restarty, čištění logů, ...)

Zdůvodnění: V rámci Správy železnic usilujeme o minimalizaci počtu prostředí pro stejnou funkcionalitu. Znovupoužitelná řešení vedou k úspoře lidských, finančních, časových i materiálních zdrojů v životním cyklu celého řešení.

P04: Nezávislost na dodavatelích

- Řešení je navrhované s ohledem na omezení či eliminaci rizika vendor-lock.

- U řešení převzatých do provozu je cíl převzetí schopnosti vytvořit build aplikace bez závislosti na dodavateli.
- Usilujeme o právo zásahu do zdrojových kódů a rozvoje řešení interními kapacitami Správy železnic nebo dalšími dodavateli. Výjimku mohou tvořit jen případy, kdy by takové požadavky byly ekonomicky výrazně nevýhodné nebo je důvod se domnívat, že tato práva budou nadbytečná.

Zdůvodnění: Nebýt závislí na malém počtu dodavatelů umožňuje SŽ být transparentní a flexibilní. Vyšší míra flexibility je také výhodná pro vyjednávaní s jednotlivými dodavateli o ekonomických a technických podmínkách.

P05: Nákup a vývoj

- U nákupu standardizovaných komerčních produktů je požadována schopnost nastavení balíkového řešení interními kapacitami či nezávislými externími dodavateli.
- U standardizovaných agend je preferován nákup a úprava před zakázkovým vývojem nového zákaznického řešení.
- Vzájemné integrace musí být realizované přes aplikační middleware. Integrační scénáře zajišťují, aby implementace nových funkcí v řídící aplikaci minimalizovala vyvolané změny na straně návazných aplikací.
- Preferujeme přírůstkovou integraci před přenosem kompletních informací.
- Preferujeme řešení v min. třívrstvé či vícevrstvé architektuře s min. oddělením databázové, aplikační a prezentační vrstvy.
- Minimalizujeme dodávku řešení s takovými úpravami, které by omezovaly nebo eliminovaly přechod na budoucí vyšší verze produktu.
- V transakčních systémech preferujeme pouze základní operativní reporting. Plný reporting je implementovaný v analytických nástrojích.
- Řešení je řádně dokumentované po stránce vývojové, provozní a uživatelské.
- Případné zdrojové kódy jsou verzovány a ověřeny, že z nich je možno vytvořit interními týmy Správy železnic build aplikace. Zdrojové kódy a dokumentace jsou ukládány na standardizované úložiště Správy železnic.
- Návrh prostředí reflektuje trendy technologií a zároveň business potřeby.

Zdůvodnění: Regulace nákupu a do-vývoje integrací a aplikací slouží k co nejsrozumitelnějšímu a transparentnímu užívání daných technologií. Díky danému postupu v nákupu a vývoji je možné se efektivně vyrovnat s novinkami, které nově nakoupené produkty představují.

P06: Business kontinuita jako zásadní činnost

- Navržené řešení musí odpovídat kritičnosti aplikace a požadovaným parametrům SLA.
- Servisní model a parametry aplikace odpovídají bezpečnostní klasifikaci a byznysové kritičnosti aplikace.
- Dle servisního modelu jsou definované plány obnovy a „disaster recovery" postupy.

Zdůvodnění: Správa železnic jakožto správce železniční dopravní cesty, kritické infrastruktury státu, musí být připraven na případné narušení provozu, a proto musí požadovat taková řešení, která umožní zajistit kontinuitu a obnovu klíčových procesů, činností a systémů organizace.

5 Služby Platformy SŽ

Tato kapitola popisuje seznam komoditních ICT služeb a jednotlivých HW/SW komponent, které tvoří standard v rámci Správy železnic. Cílem je zajistit ve fázích přípravy poptávky, návrhu ICT řešení a realizace dodávky kompatibilitu se stávajícím ICT prostředím a v maximální míře využít již provozované komponenty a technologie. Seznam služeb a komponent je průběžně aktualizován.

ICT služby Platformy jsou rozděleny do následujících skupin (kategorií):

- **Infrastrukturní**
  Infrastrukturní službou je míněno poskytování IT infrastruktury na úrovni HW, virtualizace, operačních systémů a diskových úložišť.
- **Platformní**
  Platformní služba poskytuje databázovou platformu či portálové řešení, které integruje webové aplikace a služby do jednoho spolupracujícího celku. Podporuje standardizované komunikační protokoly a formáty dat.
- **Podpůrné**
  Podpůrné služby zajišťují komplexní správu a provoz IT infrastruktury. Například monitorovací systémy, zálohování, reporting. Podpůrné služby jsou povinné k využití dodavatelem, pokud není jinak určeno SŽ.

5.1 Infrastrukturní služby

5.1.1 Služba virtuálních strojů

Služba virtuálních strojů (dále jen „VM") je provozována na vysoce dostupné virtualizační technologii VMware a hardware s procesory Intel Xeon E5-26XX, Intel Silver 4215. Všechna VM s operačním systémem Windows Server mají nainstalován balík VMware Open Tool.

Parametry služby jako sizing virtuálních strojů, výběr OS podporovaných Platformou SŽ 2.0, počet a konfigurace síťových karet jsou konfigurovány individuálně na základě požadavků projektu, resp. dodávaného řešení.

SŽ zajišťuje vysokou dostupnost služby virtuálních strojů na úrovni vi, a to v rámci jednoho datového centra. Pokud služby dodávaného řešení vyžadují zajištění vysoké dostupnosti, tato musí být zajištěna dodavatelem v rámci dodávky včetně služby loadbalancingu.

Služba	Popis
Win.VMware.x86_64	Služby virtuálního serveru s operačním systémem Windows Server na virtualizaci VMware a architektuře x86_64
RHEL.VMware.x86_64	Služby virtuálního serveru s operačním systémem RHEL (RedHat Enterprise Linux) na virtualizaci VMware a architektuře x86_64
SLES.VMware.x86_64	Služby virtuálního serveru s operačním systémem SLES (SUSE Linux Enterprise Server) na virtualizaci VMware a architektuře x86_64 Omezení: Využití pro výhradně pro SAP

5.1.2 Služba datového uložiště

Služba datového úložiště je provozována na datových úložištích typu SAN, která jsou osazena 10K SAS disky v RAID5 (+hotspare disk) případně RAID 6, nebo disky SSD v RAID5 (+hotspare disk) pro aplikace vyžadující vyšší výkon, typicky databáze. V rámci služby datového uložiště není poskytována služba replikace mezi SAN úložišti, ani služba tieringu. V primárním datovém centru CDP je dále provozováno škálovatelné, výkonné, softwarově-definované datové uložiště postavené na technologii VMware vSAN, využívající prostředků fyzických serverů x86 a jejich komponent (cpu, ram, nic a disk). VMware vSAN je nativně integrované s hypervisorem VMware ESXi.

Služba	Popis
Lokální datový disk 10K	Služba datového uložiště, provozovaného na SAN storage a 10K discích v RAID 5 (+hotspare) případně RAID 6 poli, pro systémové a datové disky.
Lokální datový disk SSD	Služba datového uložiště, provozovaného na SAN storage osazeného SSD disky v poli RAID5 (+hotspare).

5.2 Platformní služby

Platformní služba (PaaS – Platform as a Service) poskytuje databázovou či integrační platformu (middleware). Tato integruje aplikace a služby do jednoho spolupracujícího celku. Podporuje standardizované komunikační protokoly a formáty dat.

V rámci platformy Správy železnic jsou poskytovány tyto platformní služby:

5.2.1 Služba zabezpečeného portálového řešení

Služba	Popis
Liferay na Win.VMware.x86_64	Liferay je přední open-source podnikové portálové řešení založené na jazyce Java, které umožňuje správu dat, aplikací, procesů a integrace současných i nových aplikací z jednoho centrálního uživatelského rozhraní.

5.2.2 Služby zabezpečených webových serverů

Služba	Popis
Microsoft IIS na Win.VMware.x86_64	Služba webového serveru postavená na technologií Microsoft Internet Information Services (IIS) provozovaná na serverech s operačním systémem Windows Server s virtualizací VMware.
Apache HTTP Server na Win.VMware.x86_64	Služba webového serveru postavená na open-source technologii Apache provozovaná na serverech s operačním systémem Windows Server s virtualizací VMware.
Apache HTTP Server na RHEL.VMware.x86_64	Služba webového serveru postavená na open-source technologii Apache provozovaná na serverech s operačním systémem RHEL s virtualizací VMware.

5.2.3 Služby zabezpečených aplikačních serverů

Služba	Popis
.NET na Win.VMware.x86_64	Aplikační server Microsoft .NET prostředí pro vývoj a provoz aplikací založených na .NET frameworku
JBOSS na Win.VMware.x86_64	Služba virtuálního aplikačního serveru JBOSS provozovaná na serverech s operačním systémem Windows Server s virtualizací VMware.
Oracle WebLogic na RHEL.VMware.x86_64	Služba virtuálního aplikačního Oracle WebLogic Serveru (WLS), pro provoz aplikací postavených na standardu JAVA EE na serverech s operačním systémem RHEL s virtualizací VMware.
Oracle WebLogic na SLES.VMware.x86_64	Služba virtuálního aplikačního Oracle WebLogic Serveru (WLS), pro provoz aplikací postavených na standardu JAVA EE na serverech s operačním systémem SLES s virtualizací VMware.
Oracle WebLogic na Win.VMware.x86_64	Služba virtuálního aplikačního Oracle WebLogic Serveru (WLS), pro provoz aplikací postavených na standardu JAVA EE na serverech s operačním systémem Windows Server s virtualizací VMware.

5.2.4 Služby zabezpečených databázových prostředí

Služba	Popis
Oracle DB na Oracle Exadata	Databázová služba Oracle DB provozovaná na optimalizovaném hardware Oracle Exadata Database Machine – kombinovaná hardwarová a softwarová platforma.
MS SQL na Win.VMware.x86_64	Služba virtuálních databázových serverů MS SQL Server provozovaná na serverech s operačním systémem Windows Server a virtualizační platformě VMware.

5.3 Podpůrné služby

Podpůrné služby standardně poskytované k využití pro dodávaná ICT řešení.

5.3.1 Bezpečnost

Služby zabezpečení infrastruktury.

Služba	Popis
Antivirus	Antivirové řešení fSecure, provozované jako virtualní appliance, zajišťuje ochranu koncových stanic a serverové infrastruktury před škodlivým obsahem, zejména malwarem, exploity, síťovými útoky a jinými bezpečnostními hrozbami. Každé datové centrum Správy železnic disponuje vlastní virtuální appliance fSecure. Nasazením antivirového řešení fSecure jako virtuální appliance, jsou minimalizovány konzumované výpočetní zdroje a dopad na výkon virtualizační infrastruktury.
PAM	Privileged Access Management (PAM) je řešení které pomáhá kontrolovat, monitorovat, zabezpečit a auditovat privilegované identity před jejich zneužitím. Omezení: Aktuálně v pilotním provozu
IDM	Identity Management (IDM) je řešení umožňující řízení uživatelských účtů a jejich oprávnění napříč systémy. IDM umožňuje lepší přehlednost, bezpečnost a automatizaci. V prostředí Správy žželeznic bylo implementováno open-source řešení MidPoint společnosti Evolveum, jenž nevyžaduje nákup licencí. Toto řešení má otevřenou a rozšiřitelnou architekturu založenou na standardech Java, XML a REST.
Active Directory and Domain Services	Adresářová služba společnosti Microsoft pro správu zařízení a identit a jejich autentizaci a autorizaci v podnikových sítích. Dodávaná řešení musí podporovat integraci na službu Active Directory Správy železnic. Správa železnic provozuje multi-forest prostředí, proto musí aplikace umožňovat využití více AD konektorů, za účelem ověření uživatelů.

5.3.2 Monitoring, alerting

Služba	Popis
Monitoring	
Zabbix	Služba dohledu infrastruktury je zajištěna pomocí dohledových agentů instalovaných na provozovaném prostředí nebo bez-agentově se vzdáleným dohledem, sledování standardními protokoly SNMP, HTTP, HTTPS apod. Dodavatelé ve spolupráci s jednotkou SŽT zajistí napojení dodávaných řešení na monitoring Zadavatele. Tím není dotčena případná povinnost dodavatele řešení monitorovat kvalitu a dostupnost dodávaného řešení v rámci vlastního monitoringu.

5.3.3 Aktualizace systémů, Distribuce aplikací

Služba	Popis
Aktualizace	
Distribuce SW a aktualizace koncových stanic	Technologií System Center Configuration Manager (SCCM) je zajištěna distribuce softwarových balíčků a aktualizace koncových stanic. Patchování klientských stanic probíhá 1 x měsíčně a je plně v gesci Správy železnic.
Aktualizace serverových operačních systémů	Aktualizace serverových operačních systému Windows Server je řešena skriptovacím jazykem Powershell. Patchování serverových operačních systémů probíhá 1 x měsíčně a je zajištěno Správou železnic, pokud není s dodavatelem řešení dohodnuto jinak. Aktualizace serverových operačních systémů založených na linuxové distribuci je prováděna manuálně, na vyžádání správce aplikace, nebo v reakci na kybernetické hrozby.

5.3.4 Zálohování

Služba	Popis
Zálohování a obnova	Služba zálohování prostředí je zajištěna technologií IBM Spectrum Protect (TSM – Tivoli Storage Manager) komplexním řešením pro fyzické fileservery, virtualizované prostředí a širokou škálu aplikací. IBM Spectrum Protect zálohuje data s využitím technologie VMware snapshot. Služba zálohování umožňuje 3 základní typy zálohování: Snapshot disku pro dosažení rychlé obnovy celého OS v Crash Consistent stavu včetně aplikační konfigurace. Zpravidla je takto zálohován pouze systémový oddíl

Služba	Popis
	virtualizovaného serveru. Záloha probíhá jednou denně a retence je nastavena na 30 posledních verzí. Záloha datových svazků připojených k jednotlivým serverům, pro dosažení max. možné odolnosti proti náhodnému smazání či poškození apod. Záloha probíhá jednou denně, kdy se uchovává 90 posledních verzí souborů a poslední smazaná verze souboru je uchovávána 365 dní. Zálohy Oracle nebo SQL databází pomocí agentů. Záloha probíhá dvakrát denně. Přes den jsou zálohovány transakční logy databází, v noci pak vlastní databáze. Retence je nastavena na 60 posledních verzí.

5.3.5 Komunikační infrastruktura

Služba	Popis
DNS	Domain Name System (DNS) je kritickou službou, která má zásadní vliv na bezpečnost, odezvu a dostupnost služeb SŽ. Je nezbytná pro správný chod podnikové sítě a služeb na bázi Active directory. Správa železnic provozuje interní i externí službu DNS.
Firewall	Firewall soustava je velmi důležitým uzlem veškeré komunikace v síti SŽ, jenž pomocí pravidel filtruje síťový provoz a chrání prostředky v síti Správy železnic.
Proxy	Proxy soustava zajišťuje přístup uživatelů a serverů k internetu. Naprostá většina komunikace uživatelů do internetu prochází přes ni, jiný přístup není povolen. Proxy servery fungují jako prostředník mezi klienty a cílovými servery, mimo perimetr sítě SŽ, překládá klientské požadavky a vůči cílovému serveru vystupuje sám jako klient.
Reverzní proxy	Všechna připojení z internetu směřující na některý ze serverů jsou směrována přes reverzní proxy server, který buďto požadavek zpracuje sám nebo ho předá dál serverům. Umožňuje SSL terminaci a kompresi.
VPN	Služba virtuální privátní sítě, umožňující dodavateli zabezpečený přístup k prostředkům datových center Správy železnic.
VPN S2S	Služba virtuální privátní sítě Site-to-Site.

6 Technologie Platformy SŽ

Tato kapitola popisuje technologie, jež tvoří základ k výše uvedeným infrastrukturním a platformním službám.

Tyto softwarové a hardwarové prostředky nesmějí být přímo použity v návrhu řešení. Jejich použití je možné pouze prostřednictvím výše uvedených infrastrukturních nebo platformních služeb.

Pro některé případy výběrových řízení pro aplikační software je přípustné použití tzv. zapouzdřených technologií, jež nejsou součástí Platformy SŽ, ale nabízené řešení vyžaduje jejich nasazení.

Zapouzdřená technologie je zpravidla součástí jiné primární technologie jako tzv. podpůrný program. Takový program nevyžaduje samostatnou instalaci, jelikož je instalován jako součást dané komponenty.

Použití takových zapouzdřených technologií je možné jen v následujících případech:

1. Jejich použití nebude klást žádné dodatečné provozní, finanční ani implementační nároky po celou dobu životnosti primární technologie.
2. Nebudou vyžadovat žádné dodatečné licence nad rámec licencí hlavního dodávaného řešení.
3. Aktualizace zapouzdřených technologií bude probíhat pouze současně s aktualizací hlavního dodávaného řešení.
4. Jejich podpora bude poskytována současně a ve stejném rozsahu jako podpora hlavního dodávaného řešení.
5. Zapouzdřené technologie nebudou vyžadovat žádné speciální provozní či bezpečnostní zajištění.

Při použití zapouzdřených technologií je nutné danou technologii identifikovat nejméně v následujícím rozsahu:

- Název
- Verze
- Výrobce
- Licence
- Termín a úroveň podpory

Technologie	Popis
Integrace	
LifeRay	Bezplatný open-source podnikový portál založený na jazyce Java, umožňující správu dat, aplikací a procesů.
Aplikační servery	
Microsoft Internet Information Services (IIS)	Framework pro běh třívrstvých podnikových aplikací s kolekcí rozšiřujících modulů provozovaný nad operačními systémy Windows, vytvořený společností Microsoft.
Oracle WebLogic Server	Aplikační server Oracle WebLogic Server (WLS) pro provoz aplikací na platformě J2EE
JBoss	Aplikační server JBoss pro provoz platformy J2EE pro řešení s potřebou autonomního prostředí, nebo pro aplikace nepožadující vysokou dostupnost
Webové servery	
Apache HTTP Server	Webový server postavený na open-source technologii Apache.
MS IIS	Webový server s kolekcí rozšiřujících modulů provozovaný nad operačními systémy Windows, vytvořený společností Microsoft.
Databázové systémy	
Oracle Database	Relační databázový systém společnosti Oracle určený pro mission critical aplikace.
Microsoft SQL	Relační a analytický databázový systém Microsoft SQL Server.
Serverové operační systémy	
Windows Server	Operační systém, na němž jsou provozovány aplikační či webové služby a databázové stroje založené zejména na technologiích společnosti Microsoft.
RHEL	Operační systém RedHat Enterprise Linux (RHEL) je linuxová distribuce společnosti RedHat určená pro komerční sféru. Použití pro aplikační servery.
SLES	Operační systém SUSE Linux Enterprise Server (SLES) je linuxová distribuce společnosti SUSE určená pro komerční sféru. Použití pro aplikační servery.
Virtualizační platformy	
VMware	Primární virtualizační platforma pro virtualizaci hardwarové platformy x86_64. Tato zajišťuje business kontinuitu, škálovatelnost a flexibilitu provozu pro operační systémy. Platforma je primárně určena pro virtualizaci operačních systému Windows, případně Linux.
Oracle VM	Virtualizační platforma Oracle, pro virtualizaci hardwarové platformy x86_64 založena na technologii Citrix Xen Hypervisor. Omezené využití: Primárně určena pro provoz Oracle DB.
Hardware	
x86_64	Servery postavené na architektuře x86_64 – 64bitové procesory, provozovány na platformě Intel 2-socketových serverech typu rack a blade.
SAN datová uložiště	Uložiště dat s podporou vysoké dostupnosti, škálování a vysokou úrovní zabezpečení. Podporuje vytváření snapshotů, replikaci dat a automatický tiering datových uložišť.
Network and Security	
VPN	Zabezpečený vzdálený přístup do sítě SŽ je řešen pomocí technologie Cisco ASA.
Firewall	Zabezpečení pomocí firewall pravidel je zabezpečeno technologií Cisco.

7 Přílohy

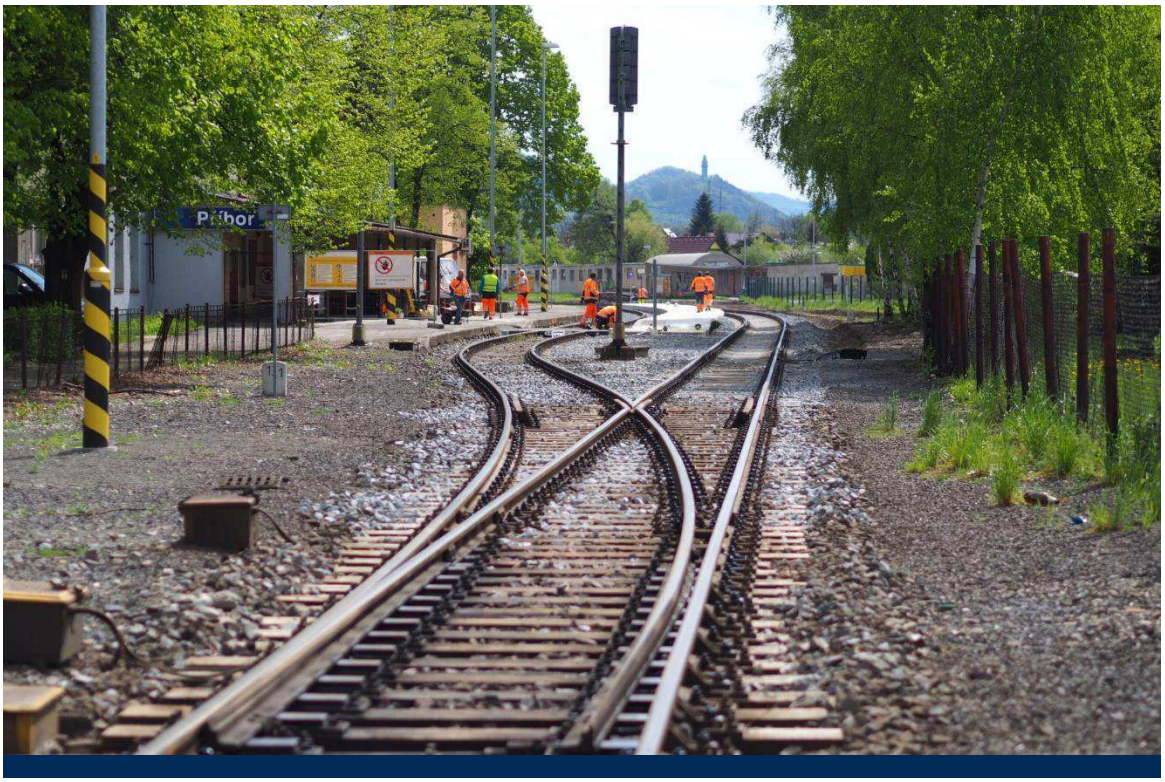
Příloha 1 – Standardy vývoje informačních systémů Správy železnic

Správa železnic, státní organizace
Název organizační jednotky
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

© 2022

Datum tisku
2023-02-2131

SPRÁVA ŽELEZNIC



Standardy vývoje informačních systémů Správy železnic

Březen 2022

Historie verzí

Verze	Popis	Platnost od	Předchozí verze
0.1	Draft	22. 3. 2022	
1.0	První verze dokumentu	31. 3. 2022	

Obsah

Seznam zkratek a pojmů ... 3
1 Standardy vývoje informačních systémů Správy železnic ... 4
1.1 Dvouvrstvá architektura ... 4
1.1.1 Datová vrstva ... 4
1.1.2 Aplikační vrstva ... 4
1.2 Třívrstvá a vícevrstvá architektura ... 4
1.2.1 Datová vrstva ... 5
1.2.2 Aplikační vrstva ... 5
1.2.3 Prezentační vrstva ... 5
1.2.4 Integrační vrstva ... 5
1.3 Požadavky na prezentační vrstvu ... 6
1.3.1 Uživatelské rozhraní (User Interface, UI) ... 6
1.3.2 Uživatelský prožitek (User Experience, UX) ... 6
1.4 Bezpečnost ... 7
1.4.1 Zabezpečení aplikací ... 7
1.4.2 Autentizace a autorizace ... 7
1.4.3 GDPR ... 8
1.5 Dokumentace ... 8
1.5.1 Technická dokumentace jádra systému ... 8
1.5.2 E-R modely databáze ... 8
1.5.3 Objektový model pro aplikace ... 8
1.5.4 Procesní diagramy, schémata toků dat ... 8
1.5.5 Komunikační rozhraní ... 8
1.5.6 Drátové modely všech obrazovek uživatelského rozhraní aplikací ... 8
1.5.7 Popis konfigurace provozního prostředí ... 9
1.5.8 Uživatelská příručka ... 9
1.5.9 Příručka administrátora ... 9
1.6 Předávání vývoje do provozu ... 9

Seznam zkratek a pojmů

3NF	Třetí normální forma
API	*z angl. Application Programming Inteface*, rozhraní pro programování aplikací
APP	Aplikační vrstva
AS	Aplikační server
DB	Databáze
DBMS	*z angl. Database Management System*, Systém řízení databáze
DC	Datové centrum
DDL	*z angl. Data Definition Language*
DR	*z angl. Disaster Recovery*, Obnova po havárii
HA	*z angl. High Availability,* Vysoká dostupnost
HW	Hardware označuje veškeré fyzicky existující technické vybavení počítače
JSON	*z angl. JavaScript Object* Notation, JavaScriptový objektový zápis
OS	Operační systém
SQL	Structured Query Language, standardizovaný dotazovací jazyk pro práci v relačních databázích
SW	Software je sada všech počítačových programů používaných v počítači, které provádějí nějakou činnost
SŽ	Správa železnic, státní organizace
WS	Webový server
XML	*z angl. Extensible Markup Language*, obecný značkovací jazyk

1 Standardy vývoje informačních systémů Správy železnic

Při vývoji software ve Správě železnic je požadováno, aby byly plně respektovány obvyklé metodiky a best-practice pro návrh a vývoj software pomocí vícevrstvé architektury. Konkrétní užití jednotlivých vzorů se řídí vhodností, plánovanou zátěží a požadavky na dostupnost vyvíjeného software.

1.1 Dvouvrstvá architektura

Dvouvrstvou architekturu při vývoji software lze využít v případě, kdy se jedná o menší, samostatný software, který nebude integrován na další informační systémy, nebo datové zdroje Správy železnic. Užití takovéhoto software je plánováno pro menší desítky uživatelů, bez požadavku na vysokou dostupnost a možnosti škálování výkonu a rozložení zátěže prostřednictvím clusterování. U tohoto typu software nejsou definovány požadavky na vysokou odolnost proti chybám, rychlou reakci systému, nebo správu dat pro velké sítě.

Využití dvouvrstvé architektury musí být předem diskutováno s Oddělením IT architektury, které v odůvodněných případech vydá příslušnou výjimku.

1.1.1 Datová vrstva

Realizace datové vrstvy je požadována prostřednictví preferované relační databáze (dle služeb Platformy) a respektováním metodiky 3NF. Je požadován jednoznačný datový model s minimální redundancí dat a datové struktury budou modelovány a popsány jazykovými konstrukcemi DDL, které jsou kompatibilní s určeným databázovým systémem.

Celá struktura dat bude popsána formálně prostředky E-R modelování. K datovému modelu je požadováno dodat korespondující SQL DDL skripty, který budou plně odpovídat dodané databázi. Je požadováno, aby správnost, úplnost a optimalizace datového modelu byla řešena již v rámci návrhu řešení.

V rámci dvouvrstvé architektury je umožněno, aby logika byla rozprostřena částečně v databázi a částečně v aplikační, resp. prezentační vrstvě.

1.1.2 Aplikační vrstva

Aplikační vrstva a prezentační vrstva je ve dvouvrstvé architektuře realizována jako jedna, společná a nedělitelná vrstva. Je požadováno, aby tato vrstva byla realizována v souladu s principy objektově orientovaného programování a komunikace mezi vrstvami byla realizována standardními zabezpečenými a šifrovanými protokoly. Je požadováno, aby uživatelské identity nebyly z aplikační vrstvy prezentovány do datové vrstvy, přičemž tyto vrstvy musí mezi sebou komunikovat technickým účtem, k tomu účelu v databázi vytvořeném.

Je požadováno, aby aplikační vrstva podporovala Multitasking, tedy umožňovala provádění několika procesů současně a systém byl již v rámci návrhu a vývoje optimalizován plánovaný výkon.

V rámci vývoje musí být ošetřena všechna bezpečnostní rizika popsaná v kapitole 1.4.

1.2 Třívrstvá a vícevrstvá architektura

Třívrstvá a vícevrstvá architektura je požadována při vývoji software ve všech případech mimo výjimky definované v kap. 1.1. Specifikace řešení vyžadující třívrstvou architekturu tak může disponovat následujícími vlastnostmi:

- Má být integrován na jiný software Správy železnic, nebo software třetích stran, a to z důvodu jednotného přístupu k datům a procesům vyvíjeného software
- Je plánováno využití pro větší počty uživatelů
- Je požadována vysoká dostupnost (HA)

- Je požadován Clustering pro rozložení zátěže a škálování výkonu
- Je požadována vysoká odolnost proti chybám, rychlá reakce systému, nebo správa dat pro velké sítě

1.2.1 Datová vrstva

Realizace datové vrstvy je požadována prostřednictvím preferované relační databáze (dle služeb Platformy) a respektováním metodiky 3NF. Je požadován jednoznačný datový model s minimální redundancí dat, datové struktury budou modelovány a popsány jazykovými konstrukcemi DDL, které jsou kompatibilní s určeným databázovým systémem.

Celá struktura dat bude popsána formálně prostředky E-R modelování. K datovému modelu je požadováno dodat korespondující SQL DDL skripty, který budou plně odpovídat dodané databázi. Je požadováno, aby správnost, úplnost a optimalizace datového modelu byla řešena již v rámci návrhu řešení.

V rámci třívrstvé a vícevrstvé architektury není umožněno, aby logika byla rozprostřena částečně v databázi a částečně v aplikační vrstvě. Aplikační logika je tak striktně pouze v aplikační vrstvě.

1.2.2 Aplikační vrstva

Je požadováno, aby tato vrstva byla realizována v souladu s principy objektově orientovaného programování a komunikace mezi vrstvami byla realizována standardními zabezpečenými a šifrovanými protokoly. Je požadováno, aby uživatelské identity nebyly z aplikační vrstvy prezentovány do datové vrstvy, přičemž tyto dvě vrstvy musí mezi sebou komunikovat technickým účtem, k tomu účelu v databázi vytvořeném.

Je požadováno, aby aplikační vrstva podporovala Multitasking, tedy umožňovala provádění několika procesů současně a v již rámci návrhu a vývoje optimalizovat plánovaný výkon.

V rámci vývoje musí být ošetřena všechna bezpečnostní rizika popsaná v kapitole 1.4.

1.2.3 Prezentační vrstva

Pro interakci s uživatelem je požadováno, aby prezentační vrstva byla realizována desktopovým klientem (tlustým), nebo webovým klientem (tenkým), a to v závislosti na vhodnosti použití a požadavcích na software kladených. Komunikace mezi prezentační a aplikační vrstvou musí být realizována standardními zabezpečenými a šifrovanými protokoly.

V rámci prezentační vrstvy a desktopového klienta je možné přenesením části aplikační logiky na klienta, tedy využití prostředků klientské stanice ke zvýšení výkonu systému, ale pouze za předpokladu, že tento systému bude zabezpečovat konzistenci aplikační logiky, napříč všemi desktopovými klienty.

Bez aktualizačních mechanizmů, které zajistí stejné verze software, na všech klientských stanicích v reálném čase není tato možnost povolena.

1.2.4 Integrační vrstva

V případě, kdy vyvíjený software má být integrován na jiný software Správy železnic, nebo software třetích stran, je požadováno, aby tato integrační vrstva byla realizována jako samostatná vrstva, umožňující škálování výkonu a rozložení zátěže.

Realizace integrací mezi aplikačními komponentami musí splňovat principy SOA. Veškerá komunikace tedy musí probíhat prostřednictvím definovaných služeb rozhraní, a není tedy povolena výměna dat prostřednictvím přímých vazeb, jako je sdílení paměti, souborů, nebo databází. Pokud je k dispozici, komunikace probíhá prostřednictvím k tomu určené sběrnice (ESB) nebo integrační platformy.

V případě, že má být vyvíjená komponenta integrována se **spisovou službou SŽ**, musí splňovat požadavky na integraci prostřednictvím Národního standardu pro elektronické systémy spisové služby[1] a integrace musí být rozhraními definovanými v tomto standardu také realizována.

V případě, že má být vyvíjená aplikace integrována s programovým prostředím komponent **systému SAP**, musí být realizována prostřednictvím určené integrační platformy (SAP Cloud Platform, příp. produktu, která jej nahradí). Detailní parametry požadavku na integraci budou definovány v příslušných případech.

1.3 Požadavky na prezentační vrstvu

1.3.1 Uživatelské rozhraní (User Interface, UI)

Pomocí uživatelského rozhraní může uživatel komunikovat se zařízením, počítačem a programy. Při navrhování vysoce kvalitního uživatelského rozhraní je požadováno zohlednit nejen vzhled rozhraní, ale také jeho logickou strukturu, aby s ním uživatel mohl snadno a rychle komunikovat a dosáhnout požadovaného výsledku bez zbytečného úsilí. Cílem je vytvořit rozhraní, které poskytuje jednoduchou, srozumitelnou a pohodlnou interakci uživatele s informačním systémem.

Pro návrh UI informačních systémů SŽ platí následující zásady:

- standardní ovládací prvky
- uživatelské rozhraní jednoduché a přehledné
- konzistentní prostředí
- účelné rozvržení obrazovek
- barvy a písma dle grafického manuálu
- hierarchie daná typograficky
- informování uživatele, co systém právě dělá
- odpovídající tvar a velikost ovládacích prvků
- kódování znaků UNICODE
- datumové položky dle českého standardu „DD.MM.RRRR"
- jednotný vizuální styl (pro některé projekty dle korporátní identity)
- responzivní design webových aplikací

1.3.2 Uživatelský prožitek (User Experience, UX)

UX je to, co uživatel pocítí a pamatuje si v důsledku použití aplikace, systému nebo webu. UX musí být bráno v úvahu při vývoji uživatelského rozhraní, vytváření informační architektury a testování použitelnosti informačních systémů SŽ. Po určení cílového publika a charakteristiky uživatelů je požadováno vytvořit seznam UX požadavků na projekt.

UX informačních systémů SŽ musí mít následující vlastnosti:

- cílem je efektivní uživatel
- návodné ovládání
- ergonomie
- jednoduché, intuitivní
- pravidla přístupnosti, tam kde je požadováno
- zobrazování relativních a požadovaných dat
- rychlost odezvy (doba zpracování požadavku od uživatele by na serveru neměla přesáhnout 0,5s, tak aby celková doba odezvy uživatelský ovládacích prvků byla kratší než 0,8s. V případě, že je předpokládaný čas odezvy delší než 0,8s, ale kratší než 2s

[1] NSESSS, https://www.mvcr.cz/clanek/narodni-standard-pro-elektronicke-systemy-spisove-sluzby.aspx

bude uživateli zobrazen wait cursor a pokud bude předpokládaný čas odezvy delší než 2s bude pro informaci uživatele použit progress bar zobrazující průběh operace.)
- použití lazy loading v odůvodněných případech
- jednotná terminologie v celém systému
- ne všechno na jedné obrazovce
- ne všechno v rozbalovacím menu (příliš mnoho položek)
- navigace, kde se uživatel v aplikaci nachází
- minimalizace použití dlouhých textů
- vhodné využití grafických a obrazových prvků
- nepoužívat drobný text
- pečlivé plánování dialogů (logické skupiny)
- ne překrývající se dialogy
- jednotné, stejné ovládací prvky v dialozích na stejných místech s popisky s jednotnou terminologií

1.4 Bezpečnost

Všechny vyvíjené aplikace musejí splňovat požadavky kladené platnou legislativou.

Z pohledu požadavků na vyvíjený software je nutné zajistit oblasti:

- Zálohování a obnova
- Bezpečnost komunikací
- Řízení přístupu
- Ochrana před škodlivým kódem
- Logování a monitoring
- Bezpečné předávání a výměna informací
- Akvizice, vývoj a údržba

1.4.1 Zabezpečení aplikací

Je požadováno, aby jednotlivé vrstvy splňovaly minimálně tyto požadavky:

- Ke komunikaci mezi jednotlivými vrstvami je používán systémový účet, který lze v případě ohrožení kybernetické bezpečnosti deaktivovat, nebo změnit.
- Systémový účet, který je využíván ke komunikaci mezi vrstvami není privilegovaným účtem.
- Všechny vrstvy jsou ošetřeny proti nejzávažnějším bezpečnostním rizikům jako jsou[2]:
  - Injection
  - Broken Authentication
  - Sensitive Data Exposure
  - XML External Entities (XXE)
  - Broken Access Control
  - Security Misconfiguration
  - Cross-Site Scripting (XSS)
  - Insecure Deserialization
  - Using Components with Known Vulnerabilities
  - Insufficient Logging&Monitoring
- Jednotlivé vrstvy uchovávají své konfigurační parametry v šifrované podobě.

1.4.2 Autentizace a autorizace

1.4.2.1 Autentizace

Autentizace je proces ověření proklamované identity subjektu. Je požadováno, aby aplikace umožňovala následující typy autentizace:

[2] Dle aktuálního seznamu nejzávažnějších bezpečnostních rizik definovaných OWASP (https://owasp.org/).

- SSO (Single Sign-On), autentizaci pomocí protokolu Kerberos, nebo OpenID proti Active Directory
- Manuální přihlášení, autentizaci pomocí vyvíjeného software, tzn. Uživatelská jména a hesla jsou uložena v databázi v šifrované podobě.
- Autentizaci pomocí protokolu LDAP, proti Active Directory
- 2FA

1.4.2.2 Autorizace

Je požadováno, aby vyvíjený software obsahoval vlastní autorizační modul, který bude minimálně umožňovat:

- Vytváření uživatelských účtů
- Vytváření rolí
- Přidělování jednotlivých uživatelských účtů k rolím
- Přidělování konkrétních oprávnění na role

V rámci naplnění povinností vyplývajících ze zákona č. 181/2014 Sb. a vyhlášky č. 82/2018 Sb. je požadováno, aby vyvíjený software umožňoval správu uživatelů a rolí pomocí externího nástroje na řízení identit, tj. Identity managementem implementovaným ve Správě železnic. Integrace mezi vyvíjeným softwarem a Identity management bude realizována prostřednictvím integrační vrstvy vyvíjeného software.

1.4.3 GDPR

Je požadováno kompletní splnění všech požadavků na zpracování osobních údajů dle zákona č. 110/2019 Sb. Analýza a návrh opatření musí být řešen již v rámci návrhu řešení.

1.5 Dokumentace

Je požadováno, aby součástí dodávky vyvíjeného software byla dokumentace, a to minimálně v rozsahu:

1.5.1 Technická dokumentace jádra systému

Dokumentace jádra systému, jeho funkcí, služeb a rozhraní. Dokumentace bude obsahovat kompletní popis architektury jádra systému, výčet a podrobný popis všech jeho funkcí, přehled a popis služeb, které jádro poskytuje dalším komponentám systému, modulům a knihovnám.

1.5.2 E-R modely databáze

Kompletní dokumentace ve formě E-R schémat pro všechny implementované databáze včetně korespondujících DDL SQL skriptů.

1.5.3 Objektový model pro aplikace

Dokumentace obsahující objektové modely všech funkcí, jejich komponent, modulů, vztahů.

1.5.4 Procesní diagramy, schémata toků dat

Dokumentace obsahující procesní diagramy a mapu všech toků dat celého řešení.

1.5.5 Komunikační rozhraní

Dokumentace všech typů komunikačních rozhraní, všech jejich registrovaných služeb a všech funkcí, struktur dat a vlastností těchto služeb.

1.5.6 Drátové modely všech obrazovek uživatelského rozhraní aplikací

Dokumentace všech částí software musí obsahovat drátové modely všech obrazovek uživatelského rozhraní včetně popisu funkcí prvků každé obrazovky.

1.5.7 Popis konfigurace provozního prostředí

Dokumentace musí obsahovat soupis všech požadavků na nastavení hardwarových a softwarových komponent běhového prostředí jako jsou:

- mapování souborových systémů
- požadavky na operační paměť a počty jader
- konfigurační parametry jednotlivých podpůrných SW prostředků (např. specifika pro nastavení databáze, aplikačního serveru, webového serveru, apod.)

1.5.8 Uživatelská příručka

Příručka bude distribuována uživatelům. Musí obsahovat kompletní popis všech uživatelských funkcí pro práci se software. Příručka bude využívána jako základní materiál pro školení nových uživatelů. Příručka musí obsahovat kvalitně a jednoznačně zpracovaný popis kroků pro jednotlivé implementované funkce s vhodným doprovodným obrazovým materiálem ve formě výřezů obrazovek. Musí být napsána v českém jazyce a před finálním odevzdáním zpracovaná jazykovým korektorem.

1.5.9 Příručka administrátora

Příručka bude distribuována úzké skupině uživatelů, administrátorům systému. Musí obsahovat kompletní popis všech funkcí pro práci s administrací software. Příručka bude využívána jako materiál pro školení nových administrátorů. Příručka musí obsahovat kvalitně a jednoznačně zpracovaný popis kroků pro jednotlivé implementované funkce s vhodným doprovodným obrazovým materiálem ve formě výřezů obrazovek. Musí být napsána v českém jazyce a před finálním odevzdáním zpracovaná jazykovým korektorem.

1.6 Předávání vývoje do provozu

Pokud nebude určeno jinak, veškeré výstupy (zdrojové kódy, konfigurační soubory, testovací data, dokumentace atp.) musejí být předávány prostřednictvím určeného repositáře.

Vlastník	Řada	Číslo (číslo jednací)	Celý název dokumentu nebo vnitřního předpisu	Účinnost od	Úroveň přístupu	Oblast úpravy	Zveřejněno v eDAP
SŽDC	Bp	1	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 10. 2017)	01.10.2013	A	Bezpečnost práce, ochrana zdraví	22.09.2017
SŽDC (ČD)	čj.	1607/2007-O11/PHA	Gestorský výklad předpisu, čl. 51 ČD Z11	19.03.2007	B	Rádiový provoz a GSM	25.03.2010
SŽDC	čj.	16458/2015-O26	Posouzení výhledového rozsahu vlakotvorných a seřaďovacích stanic	27.09.2016	A	Strategie a koncepce	27.09.2016
SŽDC	čj.	25347/2015-O12	Gestorský výklad problematiky pojmu „závada" předpisu SŽDC(ČD) Z1	01.07.2015	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	29.06.2015
SŽDC	čj.	30884/11-OTH	Používání konstrukčních úprav železničního svršku k tlumení šíření hluku a vibrací – kolejnicové absorbéry hluku	22.09.2011	A	Železniční spodek a svršek	26.03.2020
SŽDC (ČD)	čj.	338/2008-O11	Gestorský výklad předpisu, čl. 37 a 38 ČD Z11	15.01.2008	B	Rádiový provoz a GSM	25.03.2010
SŽDC (ČD)	čj.	340/2008-O11	Gestorský výklad předpisu, čl. 53 ČD Z11	15.01.2008	B	Rádiový provoz a GSM	25.03.2010
SŽDC	čj.	35504/2014-O12	Gestorský výklad článku 25 předpisu SŽDC (ČSD) T1 a článků 2463 a 2506 předpisu SŽDC D1	14.08.2014	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	25.08.2014
SŽDC	čj.	41617/2017-SŽDC-GŘ-O26	Plán obchodní činnosti SŽDC s. o.	21.12.2017	A	Strategie a koncepce	21.12.2017
SŽ	čj.	42761/2020-SŽ-GŘ-O24	Energetická politika Správy železnic, státní organizace	12.08.2020	A	Elektrotechnika a energetika	12.08.2020
SŽDC	čj.	45 728/2016-SŽDC-O14	Doplňující ustanovení k předpisu SŽDC (ČSD) T 108 - Předpis pro obsluhu vlakového zabezpečovacího zařízení v úsecích s automatickým hradlem s traťovou částí vlakového zabezpečovače	11.12.2016	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	18.07.2018
SŽ	čj.	51/2020-SŽDC-GŘ-O25	Statut státní organizace Správa železnic	22.01.2020	A	Řízení organizace	22.01.2020
SŽDC (ČD)	čj.	55832/2004-O13	Směrnice pro provádění zkoušek vozidel za jízdy na tratích provozovaných ČD, a. s.	01.02.2005	A	Organizování a provozování drážní dopravy	14.04.2011
SŽDC	čj.	56946/2019-SŽDC-GŘ-O30	Koncepce Odboru bezpečnosti a krizového řízení Generálního ředitelství	01.11.2019	A	Systém bezpečnosti	08.10.2019
SŽDC (ČD)	čj.	62289/2006-O11	Ověřovací provoz nových technologií organizování a provozování drážní dopravy - č. 4/2006 (DV)	10.12.2006	B	Organizování a provozování drážní dopravy	24.03.2010
SŽDC	čj.	64709/2019-SŽDC-GŘ-O24	Cíle a cílové hodnoty systému managementu hospodaření s energií na rok 2020	03.12.2019	A	Řízení organizace	03.12.2019
SŽDC	čj.	77717/2019-SŽDC-GŘ-O13	Zvyšování bezpečnosti přejezdů zabezpečených pouze výstražným křížem v rámci zřizování nových staničních a traťových zabezpečovacích zařízení v rámci staveb investičního charakteru	01.03.2020	A	Železniční spodek a svršek	03.02.2020
SŽDC	čj.	S 4 816/2017-SŽDC-O10	Systém evidence oznámení podezření na protiprávní jednání	30.01.2017	A	Interní audit a kontrolní činnosti	02.02.2017
SŽDC	čj.	S 47174/2017-SŽDC-GŘ-O1	Koncepce ochrany životního prostředí v podmínkách SŽDC	21.12.2017	A	Obrana a ochrana	21.12.2017
SŽDC	čj.	S37999/2019-SŽDC-GŘ-O1	Koncepce rušení přejezdů a zřizování jejich náhrad na SŽDC	30.08.2019	A	Železniční spodek a svršek	27.09.2019
SŽDC	D	1	Dopravní a návěstní předpis ve znění změn č. 1 až 4	01.07.2013	A	Organizování a provozování drážní dopravy	11.06.2018
SŽDC	D	17	Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí	01.04.2017	A	Organizování a provozování drážní dopravy	30.03.2017
SŽDC	D	17-1	Prováděcí opatření k předpisu pro hlášení a šetření mimořádných událostí	01.03.2015	A	Organizování a provozování drážní dopravy	14.01.2015
SŽDC	D	17-1	Prováděcí opatření k předpisu pro hlášení a šetření mimořádných událostí s Výnosem č. 1 (účinnost od 1. dubna 2017)	01.03.2015	A	Organizování a provozování drážní dopravy	24.01.2019
SŽDC (ČD)	D	2/1	Doplněk s technickými údaji k Dopravním předpisům	29.05.1994	B	Organizování a provozování drážní dopravy	09.04.2010
SŽDC (ČSD)	D	24	Předpisy pro zjišťování propustnosti železničních tratí	01.10.1965	B	Organizování a provozování drážní dopravy	28.01.2010
SŽDC (ČSD)	D	24	Předpisy pro zjišťování propustnosti železničních tratí - Změna č. 1	30.09.1975	B	Organizování a provozování drážní dopravy	28.01.2010
SŽDC	D	3	Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy ve znění změn č. 1 až 3	01.07.2013	A	Organizování a provozování drážní dopravy	13.01.2017
SŽDC	D	31	Mimořádné zásilky	01.06.2015	A	Organizování a provozování drážní dopravy	28.05.2015
SŽDC (ČD)	D	32	Havarijní řád ČD a.s. pro přepravu uranového koncentrátu, čerstvého a vyhořelého jaderného paliva - změna č. 3	01.03.2007	B	Organizování a provozování drážní dopravy	24.03.2010
SŽDC	D	33	Vojenské přepravy	01.06.2012	A	Organizování a provozování drážní dopravy	03.05.2012
SŽDC	D	4	Předpis pro řízení drážní dopravy na tratích vybavených radioblokem	11.12.2016	A	Organizování a provozování drážní dopravy	30.08.2016
SŽDC	D	5	Předpis pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. července 2016)	01.07.2013	A	Organizování a provozování drážní dopravy	30.06.2016
SŽDC	D	5-1	Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace. Staniční řády, obsluhovací řády, prováděcí nařízení, připojové provozní řády, provozní řády vleček, Změna č. 6	01.07.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	11.06.2019
SŽDC	D	5-1	Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace. Staniční řády, obsluhovací řády, prováděcí nařízení, připojové provozní řády, provozní řády vleček, ve znění změn č. 1 až 6 (účinnost od 1. července 2019)	01.04.2017	A	Organizování a provozování drážní dopravy	11.06.2019
SŽDC	D	5-1	Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace. Staniční řády, obsluhovací řády, prováděcí nařízení, připojové provozní řády, provozní řády vleček, Změna č. 7	15.12.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	13.12.2019
SŽDC	D	5-1	Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace. Staniční řády, obsluhovací řády, prováděcí nařízení, připojové provozní řády, provozní řády vleček, ve znění změn č. 1 až 7 (účinnost od 15. prosince 2019)	01.04.2017	A	Organizování a provozování drážní dopravy	13.12.2019
SŽDC	D	5-2	Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace. Doplňující ustanovení k předpisům pro obsluhu zabezpečovacích zařízení ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. června 2016)	01.07.2015	A	Organizování a provozování drážní dopravy	12.05.2016
SŽDC	D	5-3	Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace. Doplňující ustanovení k předpisům pro obsluhu sdělovacích zařízení a Provozní řády místních rádiových sítí	01.07.2015	A	Organizování a provozování drážní dopravy	01.06.2015
SŽDC	D	7	Předpis pro operativní řízení provozu ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. ledna 2016)	14.12.2014	A	Organizování a provozování drážní dopravy	20.04.2016
SŽDC	D	7/2	Organizování výlukových činností ve znění změny č. 1 a č. 2 (účinnost od 1. ledna 2019)	15.12.2013	A	Organizování a provozování drážní dopravy	16.07.2018
SŽDC (ČSD)	D/T	D110/T110	Obsluha spádovištních zabezpečovacích zařízení	01.04.1993	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	16.04.2010
SŽDC	E	10	Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení	01.01.2011	B	Elektrotechnika a energetika	07.12.2010
SŽDC	E	11	Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC	01.08.2016	B	Elektrotechnika a energetika	27.07.2016
SŽDC	E	15	Předpis pro měření parametrů trakčního vedení měřicím vozem MVPTZ 96 č. CZ SŽDC 99 54 93-63 001-7	01.04.2013	B	Elektrotechnika a energetika	28.03.2013
SŽDC	E	2	Předpis pro obsluhu a údržbu zařízení pro elektrický ohřev výhybek	01.01.2011	B	Elektrotechnika a energetika	10.11.2010
SŽDC	E	3	Předpis pro trakční napájecí a spínací stanice	01.01.2011	B	Elektrotechnika a energetika	19.10.2010
SŽDC	E	4	Předpis pro provoz náhradních zdrojů elektrické energie	01.01.2011	B	Elektrotechnika a energetika	10.11.2010
SŽDC	E	500	Předpis pro stanovení rozsahu údržby elektrických zařízení	01.01.2010	A	Elektrotechnika a energetika	09.04.2010
SŽDC	E	500	Předpis pro stanovení rozsahu údržby elektrických zařízení - Změna č. 1	01.01.2011	A	Elektrotechnika a energetika	04.01.2011
SŽDC	E	6	Předpis pro činnost elektrodispečinků	01.01.2011	B	Elektrotechnika a energetika	12.11.2010
SŽDC	E	7	Předpis pro provoz elektrických pevných napájecích zařízení drážních kolejových vozidel	01.01.2011	B	Elektrotechnika a energetika	26.11.2010
SŽDC	E	8	Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení	01.05.2013	B	Elektrotechnika a energetika	23.04.2013
SŽDC	Is	10	Předpis pro užívání souboru provozních informačních systémů provozovatele dráhy (SPIS)	01.04.2018	A	Informatika a informační systémy	04.04.2018
SŽDC (ČD)	M	12	Předpis pro jednotné označování tratí a kolejišť v IS ČD, změny a doplňky dle 2. novely	01.11.1999	A	Informatika a informační systémy	22.03.2012
SŽDC	M	20	Předpis pro zeměměřictví	01.07.2015	A	Geodézie a kartografie	08.06.2015
SŽDC	M	21	Topologie sítě a staniční tratí železničních drah	25.06.2019	A	Geodézie a kartografie	25.06.2019
SŽDC	MP	14070/2018-SŽDC-GŘ-O13	Metodický pokyn pro přípravu, realizaci a sledování liniových dopravních staveb ve vztahu k riziku svahových deformací včetně řešení mimořádných událostí	14.02.2018	A	Železniční spodek a svršek	14.02.2018
SŽDC	MP	201/2012 Sb./MP1	Ochrana ovzduší, klimatu a ozonové vrstvy země	14.02.2018	A	Obrana a ochrana	14.02.2018
SŽ	MP	20180/2020-SŽ-GŘ-O15	Metodický pokyn pro údržbu stromoví	07.04.2020	A	Obrana a ochrana	07.04.2020
SŽ	MP	27733/2020-SŽ-GŘ-O13	Metodický pokyn pro navrhování pražců s podpražcovými podložkami do konstrukce kolejí, výhybek a výhybkových konstrukcí	01.06.2020	A	Železniční spodek a svršek	01.06.2020
SŽDC	MP	3632/2019-SŽDC-GŘ-O13	Návrh ukončení kusých kolejí	11.02.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	11.02.2019
SŽDC	MP	50023/2017-SŽDC-GŘ-O15	Metodický pokyn pro hodnocení a řízení hluku ze železniční dopravy	15.01.2018	A	Obrana a ochrana	15.01.2018
SŽDC	MP	53749/2019-SŽDC-GŘ-O14	Konfigurace přejezdových zabezpečovacích zařízení světelných	01.10.2019	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.09.2019
SŽDC	MP	53766/2019-SŽDC-GŘ-PK	Metodický pokyn k řízení projektů v prostředí Správy železniční dopravní cesty, státní organizace	04.10.2019	A	Strategie a koncepce	04.10.2019
SŽ	MP	70 823/2019-SŽDC-GŘ-O13	Použití nedestruktivních geofyzikálních metod v diagnostice a průzkumu tělesa železničního spodku	24.01.2020	A	Železniční spodek a svršek	24.01.2020
SŽDC	MP	7804/2019-SŽDC-GŘ-O24	Energetické posouzení rekonstrukce budovy/objektu	20.11.2019	A	Elektrotechnika a energetika	20.11.2019
SŽDC	MP	DP	Dlouhodobé plánování, projednávání a publikace dočasných omezení kapacity dráhy, Změna č. 1	27.09.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	27.09.2019
SŽDC	MP	DP	Dlouhodobé plánování, projednávání a publikace dočasných omezení kapacity dráhy ve znění změny č. 1 (účinnost od 27. září 2019)	20.08.2018	A	Organizování a provozování drážní dopravy	27.09.2019
SŽDC	MP	M20/MP004	Metodický pokyn pro měření prostorové polohy koleje	11.03.2016	A	Geodézie a kartografie	06.04.2016
SŽDC	MP	M20/MP005	Metodický pokyn pro tvorbu prostorových dat pro mapy velkého měřítka	01.09.2019	A	Geodézie a kartografie	28.08.2019
SŽDC	MP	M20/MP006	Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty	01.09.2019	A	Geodézie a kartografie	28.08.2019
SŽDC	MP	M20/MP007	Železniční bodové pole	01.04.2018	A	Geodézie a kartografie	19.03.2018
SŽDC	MP	M20/MP010	Účelová železniční mapa velkého měřítka	03.08.2018	A	Geodézie a kartografie	16.08.2018
SŽDC	MP	M20/MP013	Záborový elaborát	22.01.2020	A	Geodézie a kartografie	23.01.2020
SŽDC	MP	S 14107/11-OTH	Metodický pokyn pro stanovení skupiny příčné přechodnosti vozidel	01.06.2011	A	Kolejová vozidla	13.04.2011
SŽDC	MP	S 26499/2018-SŽDC-GŘ-O2	Metodický pokyn k projektování neutrálních úseků oddělení fází a soustav na síti SŽDC	01.08.2018	A	Elektrotechnika a energetika	12.07.2018
SŽDC	MP	S 26996/11-OTH	Metodický pokyn pro zřizování konstrukčních vrstev pražcového podloží technologiemi bez snášení kolejového roštu	01.10.2012	A	Železniční spodek a svršek	01.10.2012
SŽDC	MP	S 30135/2015-O13	Metodický pokyn pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů	01.09.2015	A	Železniční spodek a svršek	01.09.2015
SŽDC	MP	S 338/11-OAE	Metodický pokyn pro přezkušování a schvalování tabulek přejezdů	01.04.2011	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	20.01.2011
SŽDC	MP	S 41608/2015-SŽDC-O13	Metodický pokyn pro navrhování, výstavbu a údržbu nízkých protihlukových clon	01.11.2015	A	Železniční spodek a svršek	21.10.2015
SŽDC	MP	S 48 873/2018-SŽDC-GŘ-O	Vykazování a účtování vyzískaného materiálu	18.10.2018	A	Účetnictví	18.10.2018
SŽDC	MP	S 52552/2015-SŽDC-O13	Metodický pokyn pro navrhování, výstavbu a údržbu kolejových absorbérů hluku	01.01.2016	A	Železniční spodek a svršek	30.12.2015
SŽDC	MP	S33284/2018-SŽDC-GŘ-O1	Přezkušování a schvalování závěrových tabulek	01.10.2018	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	15.08.2018
SŽDC	MP	SM83/MP1	Metodický pokyn pro stanovování největších povolených délek vlaků a povolování postrkové služby	13.11.2018	A	Organizování a provozování drážní dopravy	13.11.2018
SŽDC	MP	SŽDC PO-7/2018-GŘ/MP1	Metodický pokyn pro práci v informačním systému sledování pomalých jízd	01.04.2018	A	Informatika a informační systémy	25.01.2018
SŽDC	MVL	110	Mostní vzorový list. Standardní typy nosných konstrukcí železničních mostních objektů	17.04.2019	A	Železniční spodek a svršek	17.04.2019
SŽDC	N	1	Tvorba a vydávání vnitřních předpisů a služebních rukovětí ve znění opravy č. 1 (účinnost od 7. 12. 2018)	01.01.2018	A	Řízení organizace	07.12.2018
SŽDC (ČD)	Op	10	Předpis pro výměnu dokumentů v elektronické formě	01.07.2005	A	Informatika a informační systémy	08.04.2010
SŽDC	PMR	1/85-PMR	Směrnice pro úpravy zabezpečovacích zařízení na neelektrizovaných tratích při ústředním zásobování osobních vozů elektrickou energií	01.01.1986	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	09.04.2010
SŽDC (ČSD)	PMR	1/92-PMR	Předpis pro výstavbu, údržbu, obnovu a opravu návěstidel	27.09.1992	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	06.06.2018
SŽDC (ČSD)	PMR	20/86-PMR	Směrnice pro ochranu sdělovacích kabelů před nebezpečnými indukčními a korozními vlivy ve stykových pásmech dvou trakčních proudových soustav v místech souběhu stejnosměrné trakční proudové soustavy a silového trojfázového vedení	01.06.1987	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	12.10.2018
SŽDC (ČSD)	PMR	5/84-PMR	Směrnice pro úpravy zapojení staničních zabezpečovacích zařízení k omezení výskytu předčasných změn návěstních znaků	01.10.1984	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	06.06.2018
SŽDC (ČSD)	PMR	7/85-PMR	Směrnice pro úpravy světelných přejezdových zabezpečovacích zařízení na vedlejších tratích k zamezení ztrát vlakového šuntu	01.08.1985	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 10/2013	Posuzování přípustnosti speciálních vozidel dodavatelů pro technologické využití při pracích na železničních drahách v majetku ČR, se kterým má právo hospodařit SŽDC	01.01.2014	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	06.11.2013
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 10/2015	Cyklické broušení pojížděných součástí výhybek a výhybkových konstrukcí	01.01.2016	B	Železniční spodek a svršek	04.11.2015
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 11/2013	Sledování a vyhodnocování provozní situace na úseku infrastruktury, nehodový dozor a nehodová pohotovost, Změna č. 6	01.11.2019	A	Řízení organizace	01.11.2019
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 12/2009	Situování nepřenosných návěstidel zabezpečovacího zařízení dle TNŽ 34 2620 ve znění změn č. 1 a 2 (účinnost od 1. října 2015)	15.10.2009	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	05.08.2015
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 16/2013	Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. června 2014)	13.09.2013	A	Strategie a koncepce	15.05.2014
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 2/2013	Správa železničního sdělovacího zařízení ve znění změny č. 1 (účinnost od 4. července 2014)	24.04.2013	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	08.07.2014
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 4/2016	Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty	05.09.2016	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	05.09.2016
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 5/2013	Stanovení pravidel pro provozování, obsluhu, údržbu a opravy určených technických zařízení u Správy železniční dopravní cesty, státní organizace	19.02.2013	A	Řízení organizace	19.02.2013
SŽDC	Pokyn	GŘ č. 5/2014	Postup zaměstnanců SŽDC při poruše kolejového obvodu	14.12.2014	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	12.11.2014
SŽDC	Pokyn	O18 č. 1/2017	Změny v systému ohlašování a šetření mimořádných událostí	01.04.2017	A	Systém bezpečnosti	28.03.2017
SŽ	Pokyn	PO-01/2019-GŘ	Pokyn generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení" ve znění opravy č. 1 (účinnost od 10. března 2020)	01.02.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	10.03.2020
SŽDC	Pokyn	PO-01/2019-ŘO6	Upřesnění postupů při zpracování ekonomického hodnocení staveb dopravní infrastruktury	21.03.2019	A	Řízení organizace	21.03.2019
SŽDC	Pokyn	PO-05/2019-ŘO6	Pokyn ředitele Odboru přípravy staveb Stanovení přínosů ze zvýšení zabezpečení železničních přejezdů či jejich zrušení	13.03.2019	A	Řízení organizace	13.03.2019
SŽ	Pokyn	PO-05/2020-GŘ	Pokyn generálního ředitele k realizaci zakázek v oblasti informačních a komunikačních technologií	14.07.2020	A	Informatika a informační systémy	14.07.2020
SŽ	Pokyn	PO-06/2020-GŘ	Pokyn generálního ředitele k poskytování geodetických podkladů a činnosti pro přípravu a realizaci opravných a investičních akcí	01.04.2020	A	Geodézie a kartografie	02.04.2020
SŽ	Pokyn	PO-09/2020-GŘ	Pokyn generálního ředitele ve věci doplnění požadavků na železniční zabezpečovací zařízení pro tratě s traťovou rychlostí do 200 km/h (včetně)	01.08.2020	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	18.06.2020
SŽDC	Pokyn	PO-1/2019-NŘP	Zajištění způsobu projednání dočasného omezení provozování drážní dopravy v případě mimořádných nebo živelních událostí s Úřadem pro přístup k dopravní infrastruktuře	14.01.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	14.01.2019
SŽ	Pokyn	PO-10/2020-GŘ	Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR. Malé technologické objekty	01.04.2021	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	17.06.2020
SŽDC	Pokyn	PO-11/2019-RO7	Stanovení postupů pro určení rozsahu materiálu železničního svršku centrálně nakupovaného pro investiční výstavbu	24.06.2019	A	Logistika a zásobování	24.06.2019
SŽ	Pokyn	PO-12/2020-GŘ	Pokyn generálního ředitele ve věci zajištění činností v oblasti BOZP v podmínkách státní organizace Správa železnic	05.05.2020	A	Bezpečnost práce, ochrana zdraví	03.06.2020
SŽDC	Pokyn	PO-15/2019-GŘ	Pokyn generálního ředitele k prověřování rušení přejezdů v rámci hlavní činnosti oblastních ředitelství	09.09.2019	A	Železniční spodek a svršek	09.09.2019
SŽ	Pokyn	PO-16/2020-GŘ	Pokyn generálního ředitele „Manuál pro projektování VRT ve stupni DÚR"	29.04.2020	B	Ostatní	29.04.2020
SŽDC	Pokyn	PO-17/2019-GŘ	Střednědobé plánování a příprava stavebních akcí osobních nádraží (Program rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží)	01.10.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	01.10.2019
SŽDC	Pokyn	PO-20/2019-GŘ	Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Mobiliář	25.10.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	25.10.2019
SŽ	Pokyn	PO-20/2020-GŘ	Pokyn generálního ředitele ve věci zajištění Systému managementu hospodaření s energií	04.08.2020	A	Elektrotechnika a energetika	04.08.2020
SŽDC	Pokyn	PO-21/2019-GŘ	Pokyn generálního ředitele. Evidence technologických počítačů	02.09.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	02.09.2019
SŽ	Pokyn	PO-22/2019-GŘ	Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Standardy pro hygienická zařízení ve znění změny č. 1 (účinnost od 16. dubna 2020)	25.10.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	16.04.2020
SŽDC	Pokyn	PO-23/2019-GŘ	Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Železniční zastávky/přístřešky	11.12.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	11.12.2019
SŽ	Pokyn	PO-25/2020-GŘ	Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Standardy pro povrchy nástupišť	13.08.2020	A	Organizování a provozování drážní dopravy	13.08.2020
SŽDC	Pokyn	PO-26/2019-GŘ	Pokyn generálního ředitele ve věci zveřejňování změn stavebně technických parametrů staveb drah a staveb na dráze Správy železniční dopravní cesty, státní organizace	08.10.2019	A	Železniční spodek a svršek	08.10.2019
SŽDC	Pokyn	PO-41/2018-GŘ	Pokyn generálního ředitele k vybraným činnostem v oblasti pozemních staveb a obchodních činností	30.01.2019	A	Správa majetku	30.01.2019
SŽDC	Pokyn	SŽDC PO-9/2018-GŘ	Odborné komise pro staničení a číselníky M12	25.05.2018	A	Informatika a informační systémy	25.05.2018
SŽDC	PPD	5/2010	Pravidla pro měření a zjišťování na železniční dopravní cestě prováděné v zájmu externích subjektů	08.03.2019	A	Řízení organizace	08.03.2019
SŽDC	PPD	č. 5/2016	Měření odběru trakční elektřiny na elektrických hnacích vozidlech - příprava, realizace a provoz, Změna č. 1	22.08.2018	A	Elektrotechnika a energetika	19.10.2018
SŽDC	PPD	č. 7/2011	Pokyn provozovatele dráhy k zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy. Přístup interních a externích subjektů k technologické datové síti	01.02.2012	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	10.01.2012
SŽDC	PŘ	48004/2017-SŽDC-GŘ-O12	Provozní řád provozní aplikace APORT	13.12.2017	B	Informatika a informační systémy	13.12.2017
SŽDC	PŘ	S 16240/11-OJŘ	Provozní řád Informační systém REVOZ	20.04.2011	B	Informatika a informační systémy	28.04.2011
SŽDC	PŘ	S 38026/2016-SŽDC-O12	Provozní řád provozní aplikace IS DOMIN	15.10.2016	B	Informatika a informační systémy	14.10.2016
SŽDC	Příkaz	PR-02/2018-NPS	Příkaz náměstkyně generálního ředitele pro provozuschopnost dráhy - Auditní a kontrolní činnost v úseku provozuschopnosti dráhy	30.10.2018	A	Řízení organizace	30.10.2018
SŽDC	Příkaz	PR-02/2019-GŘ	Příkaz generálního ředitele o organizačním opatření k centralizaci účetních operací do Centra sdílených služeb k 1. 1. 2019	30.11.2018	B	Řízení organizace	30.11.2018
SŽDC	Příkaz	PR-03/2019-NPS	Příkaz náměstkyně GŘ pro provozuschopnost dráhy. Úprava grafických orientačních systémů pro vyznačení bezbariérových přístupů ve vybraných stanicích	03.06.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	03.06.2019
SŽDC	Příkaz	SŽDC PR-1/2018-NPS	Příkaz náměstkyně GŘ pro provozuschopnost dráhy - Administrace, evidence, organizace a výkon zkoušek prováděných podle předpisu SŽDC Zam1 zaměstnanci Generálního ředitelství, úseku provozuschopnosti dráhy	26.07.2018	A	Řízení organizace	26.07.2018
SŽDC	Řád	R 10	Řád informatiky	01.12.2016	B	Informatika a informační systémy	28.12.2016
SŽ	Řád	R1/5	Organizační řád Centrum telematiky a diagnostiky ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. května 2020)	01.04.2020	A	Řízení organizace	30.04.2020
SŽDC	Řád	R2	Spisový řád státní organizace Správa železniční dopravní cesty ve znění Změny č. 1 (účinnost od 17. září 2019)	02.10.2017	A	Řízení organizace	17.09.2019
SŽ	Řád	R3	Podpisový řád Správy železnic, státní organizace ve znění změn č. 1 až 15 (účinnost od 27. května 2020)	19.02.2014	A	Řízení organizace	27.05.2020
SŽDC	Řád	R4	Pracovní řád Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, ve znění změny č. 1 až 8 (účinnost od 19. prosince 2019)	01.09.2011	B	Lidské zdroje a personalistika	19.12.2019
SŽDC	Řád	R6	Bezpečnostní řád Správy železniční dopravní cesty, státní organizace	15.11.2019	A	Obrana a ochrana	14.11.2019
SŽDC	Řád	SŽDC R7	Metrologický řád státní organizace Správa železniční dopravní cesty	01.10.2018	A	Metrologie	27.07.2018
SŽ	S	10	Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic	27.05.2020	A	Železniční spodek a svršek	27.05.2020
SŽDC (ČSD)	S	111	Pracovní postupy pro udržování, hlavní opravy a obnovy železničního svršku. Výhybky	01.05.1952	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2011
SŽDC	S	2/4	Předpis pro zajišťování diagnostiky železničního svršku měřicími prostředky s kontinuálním záznamem	01.01.2020	A	Železniční spodek a svršek	11.12.2019
SŽDC	S	3	Železniční svršek, Změna č. 3 (díl I až XVI)	01.03.2019	A	Železniční spodek a svršek	01.03.2019
SŽDC	S	3 díl I	Železniční svršek. Základní ustanovení ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl II	Železniční svršek. Zařazení kolejí a výhybek do řádů ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl III	Železniční svršek. Zajištění prostorové polohy koleje ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl IV	Železniční svršek. Kolejnice ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl IX	Železniční svršek. Výhybky a výhybkové konstrukce ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl V	Železniční svršek. Kolejnicové podpory ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl VI	Železniční svršek. Spojovací a upevňovací součásti železničního svršku ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl VII	Železniční svršek. Sestavy železničního svršku a jejich použití ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl VIII	Železniční svršek. Zvláštní konstrukce železničního svršku ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl X	Železniční svršek. Kolejové lože a jeho uspořádání ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl XI	Železniční svršek. Uspořádání stykované a bezstykové koleje ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl XII	Železniční svršek. Železniční svršek na mostních objektech ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl XIII	Železniční svršek. Úprava železničního svršku pro speciální zařízení dopravní cesty ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl XIV	Železniční svršek. Propojky, lanová propojení, ukolejnění a izolované styky kolejnic ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl XV	Železniční svršek. Vyzískaný materiál železničního svršku ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC	S	3 díl XVI	Železniční svršek. Doplňující technické podmínky pro geometrické a prostorové uspořádání kolejí ve znění změn č. 1 až 3 (účinnost od 1. března 2019)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	15.04.2019
SŽDC (ČD)	S	3/1	Práce na železničním svršku ve znění změny č. 2	01.01.2010	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC	S	3/2	Bezstyková kolej	01.09.2013	A	Železniční spodek a svršek	22.07.2013
SŽDC (ČD)	S	3/3	Železniční svršek úzkorozchodných drah	01.01.2003	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC (ČD)	S	3/4	Nedestruktivní zkoušení kolejnic	01.02.1997	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC	S	3/5	Svářečské práce na součástech železničního svršku	01.09.2013	A	Železniční spodek a svršek	17.07.2013
SŽDC	S	4	Železniční spodek	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC	S	4	Železniční spodek - Změna č. 1	15.09.2014	A	Železniční spodek a svršek	10.09.2014
SŽDC	S	5	Správa mostních objektů	01.10.2012	A	Železniční spodek a svršek	27.09.2012
SŽDC	S	5/2	Správa mostních provizorií	01.10.2012	A	Železniční spodek a svršek	02.10.2012
SŽDC	S	5/4	Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí	01.07.2019	A	Železniční spodek a svršek	09.07.2019
SŽDC	S	6	Správa tunelů	15.09.2018	A	Železniční spodek a svršek	07.09.2018
SŽDC (ČD)	S	65	Předpis Evidence překážek prostorové průchodnosti tratí Českých drah	01.06.1999	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC (ČD)	S	66	Základní předpis pro prostorovou průchodnost a přechodnost vozů na tratích celostátních drah v České republice	01.11.1982	B	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC	S	67	Vady a lomy kolejnic	01.01.2017	A	Železniční spodek a svršek	07.12.2016
SŽDC (ČD)	S	68	Vady betonových pražců	01.05.2004	A	Železniční spodek a svršek	12.04.2010
SŽDC	S	8	Provoz, údržba a opravy speciálních vozidel ve znění opravy č. 1 (účinnost od 26. dubna 2018)	01.01.2012	A	Kolejová vozidla	26.04.2018
SŽDC (ČD)	S	8/3	Předpis pro provoz speciálních vozidel podle typů	01.01.2005	A	Kolejová vozidla	12.04.2010
SŽDC	S	9	Pevná jízdní dráha	01.03.2012	A	Železniční spodek a svršek	27.02.2012
SŽDC	Směrnice	GŘ č. 11/2006	Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních (ve znění změny č. 1 přílohy č. 1, účinnost od 1. dubna 2012)	30.06.2006	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	01.03.2012
SŽDC	Směrnice	GŘ č. 16/2005	Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky	17.01.2006	A	Strategie a koncepce	13.07.2010
SŽDC	Směrnice	GŘ č. 28/2005	Koncepce používání jednotlivých tvarů kolejnic a typů upevnění v kolejích železničních drah ve vlastnictví České republiky	30.03.2006	A	Strategie a koncepce	13.07.2010
SŽDC	Směrnice	SM08	Podmínky pořizování produktů pro ověření bezpečnosti a funkčnosti jejich používání v železniční infrastruktuře	01.01.2020	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	10.12.2019
SŽ	Směrnice	SM083	Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů	02.07.2020	A	Organizování a provozování drážní dopravy	02.07.2020
SŽDC	Směrnice	SM09	Pravidla pro uplatnění výstupů projektu. Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR	03.09.2019	A	Strategie a koncepce	03.09.2019
SŽ	Směrnice	SM100	Směrnice pro poskytování informací cestujícím ve stanicích a na zastávkách prostřednictvím provozovatele dráhy	13.12.2020	A	Organizování a provozování drážní dopravy	12.08.2020
SŽ	Směrnice	SM102	Používání provozních aplikací pro řízení provozu a organizování drážní dopravy	20.05.2020	A	Organizování a provozování drážní dopravy	20.05.2020
SŽDC	Směrnice	SM105	Změny během výstavby ve znění změny č. 1 (účinnost od 12. 10. 2018)	14.05.2018	A	Řízení organizace	12.10.2018
SŽDC	Směrnice	SM107	Řízení projektů v prostředí Správy železniční dopravní cesty, státní organizace	25.06.2019	A	Řízení organizace	25.06.2019
SŽDC	Směrnice	SM108	Postup při užívání kamerových systémů ve znění změny č. 1 (účinnost od 7. srpna 2019)	23.11.2018	A	Právo a legislativa	07.08.2019
SŽ	Směrnice	SM112	Plnění povinností provozovatele železniční infrastruktury podle Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí ve znění změny č. 1 až 2 (účinnost od 1. února 2020)	01.01.2015	B	Organizování a provozování drážní dopravy	29.01.2020
SŽ	Směrnice	SM122	Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 a jejich bezbariérová přístupnost ve znění změny č. 1 až 2 (účinnost od 15. dubna 2020)	13.08.2019	A	Správa majetku	15.04.2020
SŽDC	Směrnice	SM123	Nabývání nemovitého majetku (mimo investic) do práva hospodařit pro SŽDC	25.09.2018	A	Správa majetku	25.09.2018
SŽDC	Směrnice	SM124	Zjišťování kapacity dráhy	11.06.2019	A	Organizování a provozování drážní dopravy	11.06.2019
SŽDC	Směrnice	SM31	Účtování a evidence dlouhodobého majetku, Změna č. 1	13.02.2019	A		13.02.2019
SŽDC	Směrnice	SM35	Směrnice, kterou se stanovují technické specifikace vlakových rádiových zařízení a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu ve znění změny č. 1 (účinnost od 15. ledna 2020)	02.06.2017	A	Rádiový provoz a GSM	17.01.2020
SŽ	Směrnice	SM60	Směrnice pro používání zakázek v nákladovém účetnictví ve znění změny č. 1 až 2 (účinnost od 26. května 2020)	31.01.2019	A	Účetnictví	26.05.2020
SŽDC	Směrnice	SM62	Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty	21.01.2019	A		21.01.2019
SŽDC	Směrnice	SM77	Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a S 49 2. generace	01.02.2020	A	Železniční spodek a svršek	06.02.2020
SŽDC	Směrnice	SM86	Směrnice pro rušení přejezdů a zřizování jejich náhrad	09.09.2019	A	Železniční spodek a svršek	09.09.2019
SŽDC	Směrnice	SM97	Ochrana osobních údajů	25.05.2018	A	Právo a legislativa	22.05.2018
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 101	Používání provozních aplikací s vazbou na zabezpečovací zařízení	01.05.2014	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	11.04.2014
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 104	Provozní intervaly a následná mezidobí	01.10.2013	B	Organizování a provozování drážní dopravy	03.09.2013
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 109	Zobrazování prvků listu grafikonu vlakové dopravy v provozních aplikacích pro organizování a řízení drážní dopravy	19.10.2015	B	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	13.10.2015
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 116	Směrnice, kterou se stanovují technické specifikace rádiových zařízení pracujících v místních rádiových sítích v pásmu 150 MHz a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu	01.07.2016	A	Rádiový provoz a GSM	09.06.2016
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 117	Předávání digitální dokumentace investiční výstavby SŽDC - ve znění změny č. 1	24.03.2017	A	Ostatní	06.06.2017
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 118	Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách	01.09.2017	A	Informatika a informační systémy	01.09.2017
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 118 - Grafický man	Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace	01.09.2017	A	Informatika a informační systémy	27.08.2019
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 20	Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty ve znění změny č. 1	01.08.2017	A	Správa majetku	28.11.2017
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 30	Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému	01.05.2008	A	Strategie a koncepce	14.07.2010
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 32	Zásady rekonstrukce regionálních drah	01.01.2008	A	Strategie a koncepce	14.07.2010
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 34	Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty ve zně	01.10.2007	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	14.02.2012
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 36	Koncepce diagnostiky závad jedoucích železničních kolejových vozidel ve znění změny č. 1 (účinnost od 15. srpna 2013)	01.05.2008	A	Strategie a koncepce	23.08.2013
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 42	Hospodaření s vyzískaným materiálem	07.01.2013	A	Logistika a zásobování	10.01.2013
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 51	Směrnice pro provádění prohlídek a měření výhybek ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. července 2015)	01.10.2008	A	Železniční spodek a svršek	20.05.2015
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 55	Výkony v souvislosti s realizací plánu investiční výstavby železniční dopravní infrastruktury ve znění změny č. 1 (účinnost od 14. dubna 2014)	01.10.2012	A	Účetnictví	09.04.2014
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 67	Systém péče o kvalitu v oblasti traťového hospodářství	01.09.2011	A	Železniční spodek a svršek	11.08.2011
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 70	Směrnice pro přidělování kapacity dráhy ad hoc a využívání přidělené kapacity dráhy na tratích provozovaných SŽDC	01.07.2013	A	Organizování a provozování drážní dopravy	28.06.2013
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 83	Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů	10.12.2012	B	Organizování a provozování drážní dopravy	10.12.2012
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 92	Provoz a užívání informačního systému Registr vozidel	01.07.2011	B	Informatika a informační systémy	28.04.2011
SŽDC	Směrnice	SŽDC č. 99	Zabezpečení přípravy a průběhu provozování dráhy v zimních podmínkách ve znění změny č. 1 (účinnost od 5. listopadu 2018)	01.10.2016	A	Řízení organizace	05.11.2018
SŽDC	Směrnice	SŽDC SM 112	Plnění povinností provozovatele železniční infrastruktury podle RID ve znění změny č. 1 (účinnost od 4. ledna 2018)	01.01.2015	B	Organizování a provozování drážní dopravy	04.01.2018
SŽDC (ČSD)	SR	101(S)	Služební rukověť. Seznam součástí materiálu pro železniční svršek	01.01.1977	A	Železniční spodek a svršek	13.04.2010
SŽDC	SR	103/1(S)	Služební rukověť - Seznam vzorových listů železničního svršku	01.04.2018	A	Železniční spodek a svršek	29.03.2018
SŽDC (ČSD)	SR	103/2(S)	Služební rukověť. Pracovní postupy pro drobnou údržbu, souvislé propracování, střední opravy a komplexní rekonstrukce železničního svršku - koleje	01.10.1983	A	Železniční spodek a svršek	13.04.2010
SŽDC	SR	103/3(S)	Služební rukověť. Výkresy materiálu pro železniční svršek. Kolej	01.08.2010	A	Železniční spodek a svršek	26.10.2010
SŽDC (ČSD)	SR	103/5(S)	Služební rukověť. Měření výhybek	25.04.1988	A	Železniční spodek a svršek	13.04.2010
SŽDC (ČSD)	SR	103/6(S)	Služební rukověť. Výkresy materiálu železničního svršku. Výhybky soustavy R 65, S49 a T	01.07.1989	A	Železniční spodek a svršek	13.04.2010
SŽDC	SR	103/6-2(S)	Služební rukověť. Výkresy materiálu železničního svršku. Výhybky soustavy UIC 60 a S 49 2. generace	01.12.2010	A	Železniční spodek a svršek	22.11.2010
SŽDC (ČD)	SR	103/7(S)	Služební rukověť. Pasportní evidence železničního svršku ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. prosince 2014)	01.01.2005	A	Železniční spodek a svršek	16.12.2014
SŽDC	SR	103/8(S)	Komentář ČSN 73 6360. Konstrukční a geometrické uspořádání koleje	01.03.2011	A	Železniční spodek a svršek	03.02.2011
SŽDC	SR	103/8(S)	Komentář ČSN 73 6360. Konstrukční a geometrické uspořádání koleje. Interaktivní tabulka pro výpočet hodnot podle Přílohy II.-5	01.03.2011	A	Železniční spodek a svršek	03.02.2011
SŽDC (ČSD)	SR	112(T)	Staniční zabezpečovací zařízení	01.04.1993	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	12.06.2018
SŽDC (ČD)	SR	12(M)	Služební rukověť k předpisu pro jednotné označování tratí a kolejišť v IS ČD, změny a doplňky dle 2. novely	01.11.1999	B	Informatika a informační systémy	22.03.2012
SŽDC	SR	2/1(S)	Postup prací a jejich přejímka při směrové a výškové úpravě kolejí a výhybek	01.05.2013	A	Železniční spodek a svršek	22.04.2013
SŽDC (ČSD)	SR	34(E)	Nastavování, provoz a údržba reléových ochran trakčního napájecího obvodu	14.07.1979	B	Elektrotechnika a energetika	29.03.2010
SŽDC (ČD)	SR	5/7(S)	Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů	01.06.1997	A	Železniční spodek a svršek	13.04.2010
SŽDC (ČD)	SR	65(S)	Měření překážek prostorové průchodnosti tratí celostátních a regionálních ve vlastnictví státu	01.09.2005	A	Železniční spodek a svršek	13.04.2010
SŽDC	SR	70	Služební rukověť. Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst	01.12.2009	A	Organizování a provozování drážní dopravy	13.04.2010
SŽDC (ČD)	SR	72(Sei)	Služební rukověť. Seznam vlakových úseků	01.01.2002	B	Organizování a provozování drážní dopravy	13.04.2010
SŽDC	T	1	Telefonní provoz ve znění změny č. 1 a opravy č. 1 (účinnost od 4. října 2019)	09.12.2018	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	04.10.2019
SŽDC	T	100	Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení	01.06.2019	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	08.01.2019
SŽDC (ČSD)	T	108	Obsluha vlakového zabezpečovacího zařízení	01.09.1991	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	108	Obsluha vlakového zabezpečovacího zařízení - změna č. 1	01.01.1994	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	108	Obsluha vlakového zabezpečovacího zařízení - změna č. 2	01.01.1997	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	108	Obsluha vlakového zabezpečovacího zařízení - změna č. 3	28.12.1997	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC	T	113	Předpis pro vypracování traťových schémat zabezpečovacích zařízení	01.06.2017	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	25.04.2017
SŽDC (ČD)	T	115	Předpis pro opravy výměnných dílů zabezpečovacích zařízení	01.09.2003	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	115/1	Opravy výměnných dílů zabezpečovacích zařízení, Příloha 1, Relé a reléové sady	01.07.1989	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	115/1	Opravy výměnných dílů zabezpečovacích zařízení, Příloha 1, Relé a reléové sady - změna č. 1	01.09.1995	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	115/3	Předpis pro opravy výměnných dílů zabezpečovacích zařízení (Přidružený předpis č. 3 pro opravy výměnných dílů přejezdových zařízení)	01.07.1999	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	115/4	Předpis pro opravy výměnných dílů zabezpečovacích zařízení, Přidružený předpis č. 4 pro opravy výměnných dílů UAB, RPB, DBP-2 a RD-1	01.07.1998	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	120	Předpis pro provozování a údržbu zařízení pro kontrolu volnosti nebo obsazenosti kolejových úseků	01.01.2007	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	120	Předpis pro provozování a údržbu zařízení pro kontrolu volnosti nebo obsazenosti kolejových úseků - změna č. 1	01.02.2008	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení	01.01.1983	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení - změna č. 5	01.04.2007	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení - změna č. 1	01.11.1984	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení - změna č. 2	04.08.2000	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení - změna č. 3	01.06.2002	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení - změna č. 4	01.10.2005	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČD)	T	121	Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení - změna č. 6	01.01.2009	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2015
SŽDC (ČSD)	T	122	Údržba mechanických a elektromechanických zabezpečovacích zařízení	01.10.1978	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	123	Údržba reléových zabezpečovacích zařízení - změna č. 2	04.08.2000	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	123	Údržba reléových zabezpečovacích zařízení - změna č. 3	01.10.2005	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	123	Údržba reléových zabezpečovacích zařízení	01.07.1985	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.01.2015
SŽDC (ČSD)	T	123	Údržba reléových zabezpečovacích zařízení - změna č. 1	01.04.1986	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.01.2015
SŽDC (ČD)	T	124	Údržba indikátorů horkoběžnosti	01.01.1978	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	27.01.2015
SŽDC (ČD)	T	126	Údržba přejezdových zařízení	31.12.2007	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČD)	T	126	Údržba přejezdových zařízení - Změna č. 1	01.03.2014	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.02.2014
SŽDC (ČSD)	T	130	Údržba spádovištních zabezpečovacích zařízení	01.07.1993	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC	T	200	Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu	01.03.2014	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	07.02.2014
SŽDC	T	300	Předpis pro stanovení rozsahu a organizaci údržby sdělovacích a zabezpečovacích zařízení	01.01.2010	A	Řízení organizace	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	T	31	Udržování sdělovacích a zabezpečovacích kabelů	01.04.1973	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	T	32	Předpis pro měření železničních dálkových kabelů	01.01.1967	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	T	34	Údržba a opravy tratí nadzemních vedení	01.10.1982	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	T	35	Údržba a opravy zařízení rozhlasových, hodinových, informačních a požární signalizace	01.07.1983	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	30.03.2010
SŽDC (ČSD)	T	60/5	Směrnice pro výrobu, stavbu a udržování a) trojznakové mechanické předvěsti, b) mechanického návěstního kompensátoru, c) čtyřznakového mechanického vjezdového návěstidla, d) elektromagnetického plochého spřahadla	01.01.1959	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	17.10.2011
SŽDC	T	7	Rádiový provoz	24.05.2016	A	Rádiový provoz a GSM	06.05.2016
SŽDC (ČSD)	T	81	Označování okruhů	01.01.1975	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	T	84	Dokumentace železničních kabelů	01.07.1975	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	01 0101	Názvosloví Českých drah - Oblast: doprava a řízení provozu	01.11.1996	B	Organizování a provozování drážní dopravy	14.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	01 0101	Názvosloví Českých drah - Oblast: kolejová vozidla	01.11.1996	B	Kolejová vozidla	14.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	01 0101	Názvosloví Českých drah - Oblast: obchodně přepravní činnost	01.11.1996	B	Ostatní	14.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	01 0101	Názvosloví Českých drah - Oblast: sdělovací a zabezpečovací zařízení	01.11.1996	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC	TNŽ	01 0101-1	Provozování dráhy – Názvosloví – Část 1: Železniční stavebnictví	01.07.2011	A	Železniční spodek a svršek	10.06.2011
SŽDC (ČSD)	TNŽ	01 3412	Značky a zkratky v jednotných železničních mapách	01.12.1992	B	Geodézie a kartografie	14.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	01 3468	Výkresy železničních tratí a stanic	01.07.1994	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	28 0002	Mechanika vozby. Názvosloví	01.06.1989	B	Ostatní	20.07.2010
SŽDC	TNŽ	34 2604	Železniční zabezpečovací zařízení - Závěrové tabulky	01.10.2006	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	15.04.2010
SŽDC	TNŽ	34 2604	Železniční zabezpečovací zařízení - Závěrové tabulky - Změna Z1	01.01.2014	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	18.12.2013
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 2605	Návěstní nátěry a bezpečnostní sdělení na železničních sdělovacích a zabezpečovacích zařízeních	01.08.2003	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 2606	Rozbory bezpečnosti obvodů železničních zabezpečovacích zařízení	01.05.1992	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	15.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	34 2607	Indikace v železničních zabezpečovacích zařízeních	01.03.1979	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	34 2609	Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení	01.06.1992	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	34 2610	Železniční světelná návěstidla	01.06.1993	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 2612	Ochrana zabezpečovacích zařízení před požárem	01.06.1980	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 2620	Železniční zabezpečovací zařízení. Staniční a traťové zabezpečovací zařízení	01.07.2002	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 2640	Železniční zabezpečovací zařízení. Předpisy pro vlakové zabezpečovací zařízení	01.08.1979	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	31.03.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 2660	Zařízení pro mechanizaci a automatizaci spádovišť	01.07.1998	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC	TNŽ	34 5542	Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení	01.11.2017	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	24.10.2017
SŽDC	TNŽ	34 5542	Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení - knihovna značek AutoCAD	01.11.2017	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	31.10.2017
SŽDC	TNŽ	34 5542	Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení - knihovna značek Microstation	01.11.2017	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	31.10.2017
SŽDC (ČD)	TNŽ	34 5543	Značky pro obvodová schémata železničních zabezpečovacích zařízení	01.01.2000	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	15.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	34 6570	Elektrické vlastnosti izolovaných kolejových styků	01.02.1987	A	Elektrotechnika a energetika	15.04.2010
SŽDC	TNŽ	36 5530	Elektromechanická relé pro železniční zabezpečovací zařízení	01.05.2016	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	26.04.2016
SŽDC (ČSD)	TNŽ	36 5540	Přestavníky	01.04.1992	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČD)	TNŽ	37 5715	Silová kabelová vedení celostátních drah	01.05.1985	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	73 4955	Výpravní budovy a budovy zastávek ČSD	01.12.1992	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	73 6260	Ocelové podlahy na nosných konstrukcích železničních mostů	01.12.1977	B	Železniční spodek a svršek	14.04.2010
SŽDC (ČSD)	TNŽ	73 6261	Uložení mostnic na ocelových nosných konstrukcích železničních mostů	01.12.1992	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	14.04.2010
SŽDC	TNŽ	73 6280	Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů	01.03.2015	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	02.03.2015
SŽDC (ČD)	TNŽ	73 6334	Oplocení a zábradlí na dráhách celostátních a regionálních	01.02.1999	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	14.04.2010
SŽDC	TNŽ	73 6390	Nápisy názvů železničních stanic a zastávek	10.04.2018	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	10.04.2018
SŽDC (ČD)	TNŽ	73 6949	Odvodnění železničních tratí a stanic	31.12.2002	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	14.04.2010
SŽDC	TS	1/2006-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Změny návěstí světelných návěstidel hlavních a samostatných a opakovacích předvěstí při poruchách jejich svícení. Vydání I	01.08.2006	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010
SŽDC	TS	1/2007-Z	Technické specifikace pro velkoplošné zobrazení na tratích vybavených dálkovým ovládáním zabezpečovacího zařízení. Druhé vydání	01.02.2010	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	23.07.2010
SŽDC	TS	1/2010-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Automatické stavění vlakových cest. První vydání	01.10.2010	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	07.10.2010
SŽDC	TS	1/2011-E	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Trakční vedení stejnosměrné trakční soustavy DC 3 kV pro rychlost do 200 km.h-1 včetně. 1. vydání	01.05.2011	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	26.04.2011
SŽDC	TS	1/2012-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Přenos kódu vlakového zabezpečovače na tratích bez automatického bloku. Vydání I	01.01.2013	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	04.01.2013
SŽDC	TS	1/2014-SZ	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Kamerové systémy na železničních přejezdech. Vydání I.	16.04.2014	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	16.04.2014
SŽDC	TS	1/2015-E	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Prosvětlené informační tabule	01.11.2015	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	02.11.2015
SŽDC	TS	1/2018-Z	Výstražné zařízení pro přechod kolejí	01.06.2018	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	15.05.2018
SŽDC	TS	1/2019-Z	TECHNICKÉ SPECIFIKACE SYSTÉMŮ, ZAŘÍZENÍ A VÝROBKŮ. Vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou, Vydání I.	01.12.2019	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	20.11.2019
SŽ	TS	1/2020 – E	Technické specifikace Trakční vedení soustav AC 25 kV 50 Hz a DC 3 kV pro rychlost do 200 km/h (včetně), 2. vydání	31.07.2020	A	Elektrotechnika a energetika	31.07.2020
SŽDC	TS	11/2009-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Eliminace ztráty šuntu na staniční koleji. Vydání II.	01.01.2011	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	25.10.2011
SŽDC	TS	2/2006-ZS	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení. Druhé vydání	01.02.2009	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010
SŽDC	TS	2/2007-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Diagnostika zabezpečovacích zařízení. Vydání I	01.11.2007	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010
SŽDC	TS	2/2008-ZSE	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty. Třetí vydání	25.01.2018	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	25.01.2018
SŽDC	TS	2/2011-E	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Trakční vedení jednofázové trakční soustavy AC 25 kV 50 Hz pro rychlost do 200 km.h-1 včetně. 1. vydání	01.05.2011	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	26.04.2011
SŽDC	TS	2/2014-S,Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla. Vydání I.	01.10.2014	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	25.08.2014
SŽDC	TS	3/2007-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Dálkově ovládaná zvuková signalizace pro nevidomé doplňující světelné přejezdové zabezpečovací zařízení. Vydání I	01.01.2008	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010
SŽDC	TS	3/2008-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Zabezpečovací zařízení dle TNŽ 34 2620. Část 1. Neprofilové kolejové úseky u SZZ 3. kategorie. Vydání I	01.04.2008	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010
SŽDC	TS	3/2011-E	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Stožáry pro trakční vedení soustav AC 25 kV, 50 Hz a DC 3 kV. 1. vydání	01.05.2011	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	26.04.2011
SŽDC	TS	3/2014-S	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Funkce STOP v systému GSM-R. Druhé vydání	23.04.2018	A	Rádiový provoz a GSM	23.04.2018
SŽDC	TS	4/2008-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Diagnostika zabezpečovacích zařízení na tratích vybavených dálkovým ovládáním zabezpečovacích zařízení. Vydání I	01.06.2008	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010
SŽDC	TS	5/2010-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Návěstění jízdy na cílovou kolej podle rozhledových poměrů. Vydání I	01.09.2010	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	26.11.2010
SŽDC	TS	6/2008-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Zabezpečovací zařízení dle TNŽ 34 2620. Část 2. Návěstění. Vydání I	01.10.2008	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	12.04.2010
SŽDC	TS	6/2010-S	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Výběr a projektování dotykového terminálu telefonního zapojovače. První vydání	01.01.2012	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	01.12.2010
SŽDC	TS	9/2009-E	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Trolejové vedení s přívodní kolejnicí pro trakční soustavy AC 25 kV a DC 3 kV. Vydání I	01.11.2009	A	Podmínky pro dodávku zařízení, výrobků nebo služeb	23.07.2010
SŽDC (ČSD)	V	65	Předpis pro provoz indikátoru horkoběžnosti	01.01.1981	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	14.04.2010
SŽDC (ČD)	V	65/1	Předpis pro provozování diagnostiky závad jedoucích vozidel ve znění: PPD č. 4/2017 (účinnost od 15. 3. 2017)	01.07.2005	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	13.03.2017
SŽDC (ČSD)	V	7	Trakční výpočty	23.05.1982	B	Organizování a provozování drážní dopravy	20.07.2010
SŽDC (ČD)	Z	1	Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení ve znění změny č. 1 až 2 (účinnost od 1. ledna 2020)	01.06.2007	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	31.12.2019
SŽDC (ČD)	Z	11	Předpis pro obsluhu rádiových zařízení ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. června 2016)	01.01.2001	B	Rádiový provoz a GSM	17.05.2016
SŽDC (ČD)	Z	2	Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení ve znění změny č.1 až 2 (účinnost od 1. 3. 2013)	01.12.2001	B	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	25.09.2018
SŽDC	Z	8, díl IV	Evropský vlakový zabezpečovač ETCS ve znění opravy č. 1 (účinnost od 31. ledna 2019)	01.01.2019	A	Sdělovací a zabezpečovací zařízení	28.01.2019
SŽDC	Zam	1	Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy ve znění opravy č. 1 (účinnost od 4. března 2020)	01.01.2020	A	Zdravotní a odborná způsobilost	04.03.2020

SPRÁVA ŽELEZNIC

Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole

Zpracovatel: SŽ – Odbor investiční (O7)
Ing. Mariana Salavová

Datum vydání: Verze 0**4** – 08. 03. 2022

OBSAH

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ 5
1.1 Všeobecné ustanovení 5
1.2 Definice 6
2. STRUKTURA ČLENĚNÍ DOKUMENTACE STAVBY A OBJEKTŮ 7
2.1 Základní struktura dokumentace stavby 7
2.2 Základní požadavky na dokumentace objektů 10
2.3 Struktura dokumentace objektů a vybraných části dokumentace 13
2.4 Členění dokumentace do objektů 14
2.5 Konvence označování objektů 17
2.6 Konvence pojmenování objektů 22
2.7 Konvence označení dokumentace v elektronické podobě 25
3. KÓDOVÉ OZNAČENÍ PŘÍLOH DOKUMENTACE 28
3.1 Konvence členění kódu 28
3.2 Popis identifikátorů kódu 28
3.3 Kódové označení sdružených objektů 31
4. POPISOVÉ POLE DOKUMENTACE 32
4.1 Všeobecné pravidla pro Popisové pole 32
4.2 Grafické podoby Popisového pole 33
4.3 Pravidla pro vyplnění popisového pole 36
5. SEZNAM DOKUMENTACE 45
5.1 Všeobecná pravidla pro vytvoření seznamu dokumentace 45
5.2 Seznam dokumentace stavby 46
5.3 Seznam dokumentace objektů nebo dílčí části dokumentace 47

PŘÍKLADY VYPLNĚNÍ POPISOVÉHO POLE A SEZNAMU

PŘÍKLAD 1 – ZÁMĚR PROJEKTU 49
Příklad 1.1 – Záměr projektu 49
Příklad 1.2 – Přílohy ZP 49
PŘÍKLAD 2 – SDRUŽENÉ OBJEKTY 50
Příklad 2.1 – Sdružené objekty v jednom úseku 50
Příklad 2.2 – Sdružené objekty celé stavby 51
Příklad 2.3 – Sdružené objekty v rámci profesní skupiny 52
Příklad 2.4 – Sdružené objekty v členění na podobjekty 53
Příklad 2.5 – Sdružené objekty s identifikací objektů dle příloh 54
PŘÍKLAD 3 – ROZDĚLENÍ DO PODOBJEKTŮ 56
Příklad 3.1 – Podobjekty v jedné dokumentaci 56
Příklad 3.2 - Podobjekty samostatně odevzdávané 57
PŘÍKLAD 4 – ČÍSLOVÁNÍ OBJEKTŮ 58
Příklad 4.1 58
Příklad 4.2 58
Příklad 4.3 58
Příklad 4.4 58
Příklad 4.5 58
Příklad 4.6 58
PŘÍKLAD 5 – KONVENCE POJMENOVÁNÍ OBJEKTŮ 59
PŘÍKLAD 6 – ČÍSLOVÁNÍ PŘÍLOH A SEZNAM OBJEKTŮ 61
Příklad 6.1 – Číslování výkresových příloh 61
Příklad 6.2 – Číslování výkresových příloh 61
Příklad 6.3 – Číslování výkresových příloh 62
Příklad 6.4 – Seznamu objektů 62
PŘÍKLAD 7 – ZÁKLADNÍ POPISOVÉ POLE 63
Příklad 7.1 – Příloha A – Průvodní zpráva 63
Příklad 7.2 – Příloha B – Souhrnná technická zpráva 63
Příklad 7.3 – Příloha C – Situační výkresy 66
Příklad 7.4 – Dokumentace objektů 69
Příklad 7.5 – Dokumentace objektů – PDPS 70
PŘÍKLAD 8 – POPISOVÉ POLE VLOŽENÉ PŘÍLOHY 71
Příklad 8.1 – Objekt odevzdáván v „sešitovém" provedení 71
Příklad 8.2 – Sdružené objekty odevzdávané v „sešitovém" provedení 72
PŘÍKLAD 9 – REVIZE DOKUMENTACE 74
Příklad 9.1 – Pracovní verze dokumentace 74
Příklad 9.2 – Definitivní verze dokumentace 74

SEZNAM ZKRATEK

A4 ..... Formát dle mezinárodního standardu ISO 216 o rozměrech 210 × 297 mm
ČOV..... Čistička odpadních vod
DD..... Doprovodná dokumentace jako součást Záměru projektu
DOZ..... Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DSP ..... Projektová dokumentace pro stavební povolení
DSPS ..... Dokumentace skutečného provedení stavby
DUR..... Dokumentace pro územní řízení
DUSL ..... Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona
DUSP ..... Projektová dokumentace pro společné povolení
EPZ..... Elektrické předtápěcí zařízení
ETCS..... Evropský vlakový zabezpečovací systém
GŘ..... Generální ředitelství SŽ
HIP..... Hlavní projektant – projektový manažer Zhotovitele – vedoucí týmu
HIS..... Hlavní inženýr stavby – projektový manažer Objednatele
NN..... Nízké napětí
PDPS ..... Projektová dokumentace pro provádění stavby
PK ..... Provozní komplex – skupina objektů technických a technologických zařízení
PS ..... Objekt technologické části
PZZ ..... Přejezdové zabezpečovací zařízení
RDS..... Realizační dokumentace
SK ..... Stavební komplex – skupina stavebních objektů
SO..... Objekt stavební části
SOD..... Smlouva o dílo
SPZZ ..... Spádovištní zabezpečovací zařízení
SSV ..... Stavební správa východ
SSZ ..... Stavební správa západ
SZZ ..... Staniční zabezpečovací zařízení
SŽ ..... Správa železnic, státní organizace
SŽDC ..... Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TUDU ..... Kód traťového definičního úseku
TZZ ..... Traťové zabezpečovací zařízení
VVN ..... Velmi vysoké napětí
VN..... Vysoké napětí
ZP ..... Záměr projektu

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1 Všeobecné ustanovení

1.1.1 Předmětem přílohy Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole (dále jen „Manuál") je sjednotit způsob označování a strukturu členění, popis a základní grafickou úpravu dokumentací staveb Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ"). Manuál je povinný pro dokumentace v přípravě a realizaci investičních staveb a doporučený pro dokumentace staveb opravných a údržbových prací.

1.1.2 Manuál bude aplikován na následující dokumentace:

- Studie,
- Záměr projektu (ZP),
- Doprovodná dokumentace jako součást Záměru projektu (DD),
- Dokumentace pro územní řízení (DUR),
- Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona (DUSL),
- Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP),
- Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP),
- Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS),
- Realizační dokumentace stavby (RDS),
- Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS).

1.1.3 Členění staveb, resp. členění železniční infrastruktury, vychází ze dvou základních dokumentů. V první řadě je to zákon č. 266/1994 Sb. o drahách, včetně doprovodných vyhlášek, zejména vyhlášky č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah. V druhé řadě jsou to doprovodné vyhlášky k zákonům č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) a č. 416/2009 Sb. (liniový zákon), tj. vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění, vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění a vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury, v platném znění (dále jen „Vyhlášky").

1.2 Definice

Evidenční číslo	Šestimístné evidenční číslo železniční stanice či zastávky dle předpisu Služební rukověť SŽDC SR 70 - Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst.
Manuál	Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole
Metadata	Strukturovaná data o datech, obsahují základní charakteristiky a informace o dané stavbě, stupni projektové dokumentace a jednotlivých přílohách, zapsaná ve vlastnostech souboru.
Otevřená forma	Forma předávání dat dle použitého softwarového nástroje, ve kterém byla dokumentace, nebo její část zpracována, tj. v otevřených formátech nebo v běžně dostupných formátech umožňujících jejich další zpracování.
Popisové pole	S ohledem na „ČSN EN ISO 9431 Výkresy ve stavebnictví – Plochy pro kresbu, text a popisové pole na výkresovém listu" se jedná o informační pole dokumentace určené pro údaje, které na výkresu nelze vyjádřit obrazem a jsou platné pro celý výkres a dokumentaci.
Profesní skupiny	Profesní skupiny, do kterých jsou členěné objekty, a které vycházejí ze základní struktury dokumentace, potřeb následné správy a podmínek financování stavby.
Profesní celky	Dílčí části dokumentace objektů, jejichž členění a terminologie vychází z Vyhlášek.
Profesní díl	Dílčí části dokumentace objektů sdružujících profesní celky, jejichž členění a terminologie vychází z Vyhlášek.
Revize	Označení verze dokumentace nebo její části, dle fáze odevzdání dle SOD. Verze dokumentace může být pracovní nebo v definitivní.
Rozpiska	Popisové pole
Seznam	Soupis všech příloh příslušné části dokumentace.
Vyhlášky	Prováděcí vyhlášky k zákonu č. 183/2006 Sb. (stavební zákon), tj. vyhláška č. 499/2006 Sb. a č. 146/2008 Sb.; a vyhláška č. 583/2020 Sb. k zákonu č. 416/2009 Sb. (liniový zákon).
Skupina objektů	Víc objektů sdružených do jedné části dokumentace, nejedná se o typ objektu.
Směrnice	Směrnice SŽ SM011 (Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace) včetně příloh, které je Manuál součástí.
Směrnice MD	Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu (MD ČR).
Uzavřená forma	Forma předávání dat v archivační verzi formátu PDF, kterou lze otevřít beze ztráty informací, i všemi budoucími verzemi softwarových nástrojů.

2. STRUKTURA ČLENĚNÍ DOKUMENTACE STAVBY A OBJEKTŮ

2.1 Základní struktura dokumentace stavby

2.1.1 Dokumentace bude členěná do standardizované struktury vycházející z Vyhlášek. V případě, že Vyhlášky nestanovují pro daný typ dokumentace základní strukturu (např. Studie, ZP), bude struktura upravena dle požadavků investora stanovené Směrnicí nebo SOD.

2.1.2 Základní členění dokumentace stavby **od** stupně **DUR**:

- **A** Průvodní zpráva
- **B** Souhrnná technická zpráva
- **C** Situační výkresy
- **D** Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení[1]
- Dokladová část
  - **E** Dokladová část pro správní řízení
  - **N** Doklady objednatele
  - **O** Fyzická ochrana objektů
  - **P** Podklady pro vypracování dokumentace
  - **R** Náklady stavby

2.1.3 Základní členění dokumentace ve stupni **Studie** se provede s ohledem na členění příslušného typu dokumentace na:

- **A** Identifikační údaje a manažerské shrnutí
- **B** Textová část
- **C** Výkresová část
- Dokladová část
  - **N** Doklady objednatele

2.1.4 Základní členění dokumentace ve stupni **ZP** vychází z požadavku Směrnice MD:

- Záměr projektu (bez označení)
- Přílohy s označením **A** až **L**
- Dokladová část
  - **N** Doklady objednatele

[1] *V případě, že je nezbytně nutné uvést v dokumentaci výrobky plnící funkci stavby (dle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění), bude zařazena technická dokumentace výrobku do výkresové části dokumentace objektu, ke kterému se daný výrobek vztahuje. S ohledem na dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení se vždy musí jednat o výrobky, které jako součásti stavby, bude SŽ dodávat v rámci systému centrální dodávky a nebudou předmětem výběrového řízení na zhotovení stavby.*

2.1.5 Základní struktura dokumentace stavby od stupně DUR:

Označení	Název části	
A	**Průvodní zpráva**	
B	**Souhrnná technická zpráva**	
C	**Situační výkresy**	
C.1		Situační výkres širších vztahů
C.2		Katastrální situační výkres
C.3		Koordinační situační výkres
C.4		Speciální výkresy
D	**Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení** *(viz kap. 2.4)*	
D.1		Technická a technologická zařízení
D.2		Stavební část
D.3		Požárně bezpečnostní řešení
	Dokladová část	
E		**Dokladová část pro správní řízení** [2, 4]
E.1		Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů [3]
E.2		Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
E.3		Doklad podle jiného právního předpisu [3]
E.4		Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury [3]
E.5		Geodetický podklad zpracovaný podle jiných právních předpisů
E.6		Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání [3]
E.7		Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou [3]
E.8		Projekt zpracovaný báňským projektantem
E.9		Průkaz energetické náročnosti budovy [3]
N		**Doklady objednatele** [2, 4]
N.1		Doklady o projednání [3]
N.2		Energetické výpočty [3]
N.3		Posouzení v rámci procesu řízení rizik [3]
N.4		Podklady pro publicitu [3]
N.5		Dokumentace pro registr subsystémů
N.6		Podklady pro publicitu stavby [3]
O		**Fyzická ochrana objektů**
P		**Podklady pro vypracování dokumentace** [4]
P.1		Průzkumy pro technický návrh
P.2		Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum
P.3		Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
P.4		Geodetická měření/zaměření
P.5		Průzkumy pro oblast životního prostředí
R		**Náklady stavby**
R.1		Souhrnný rozpočet
R.2		Náklady SO a PS
R.90		SO 90-90 - Likvidace odpadů včetně dopravy
R.98		SO 98-98 – Všeobecný objekt

[2] *Členění a označení příloh dokladové části je závazné pouze v rozsahu základního členění dle kap. 2.1.2*

[3] *V případě, že vybrané části příloh dokumentace obsahují pouze stanoviska, případně zápisy z jednání, nebo jednoduché doklady vztahující se k návrhu díla, budou tyto dokumenty očíslované pořadovým číslem vzestupnou řadou od hodnoty 001. Každý takovýto dokument nebude opatřen samostatnou Rozpiskou. Souhrn dokumentů, bude s přiloženým Seznamem zařazen do samostatných spisových desek opatřených Rozpiskou s názvem dané dílčí části dokumentace (např. doklady o projednání budou zahrnuté do spisových desek jako souhrn všech dokladů a v popisovém poli rozpisky spisových desek se uvede Název části: **Dokladová část**, Název dílčí části: **Doklady objednatele**, Název přílohy: **Doklady o projednání**). Číslování příloh, struktura Seznamu a požadavky na odevzdání v elektronické podobě jsou řešené podrobně v další části Manuálu.*

[4] *Členění a označení lze dále rozšířit, avšak maximálně do úrovně třetí pozice, a to dle charakteru příloh dané konkrétní stavby (např. P.1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP), P.1.2 Hydrogeologický průzkum).*

2.1.6 Základní struktura dokumentace stavby pro stupně Studie a ZP vychází z členění dokumentace (viz kap. 2.1.3 a 2.1.4). Krycí list příslušné části dokumentace s popisovým polem (Rozpiskou) se použije pro každou samostatně odevzdávanou přílohu, přičemž pro označení části přílohy bude použito příslušné písmenné označení (např. u ZP označení příloh **A** až **L, N** se zohledněním maximálního počtu pozic[5]. V případě, že pro část dokumentace není označení stanoveno, nebude označení části vyplněno (viz Příklad 1).

[5] *Členění a označení lze dále rozšířit, avšak maximálně do úrovně třetí pozice, a to dle charakteru příloh dané konkrétní stavby (např. P.1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP), P.1.2 Hydrogeologický průzkum).*

2.2 Základní požadavky na dokumentace objektů

2.2.1 Členění části „D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení" bude provedeno v základním rozdělení na:

- objekty technických a technologických zařízení (PS)
- objekty stavební části (SO)

2.2.2 Pro každý objekt se vypracuje, samostatná identifikovatelná část dokumentace. S ohledem na podrobnost, charakter a stupeň dokumentace lze objekty v rámci dokumentace sdružovat do skupiny objektů s označením SK/PK nebo členit na podobjekty (viz kap. 2.2.4 a 2.2.5).

2.2.3 Objekty s označením **SO 98-98** a **SO 90-90** se do dokumentace objektů **nezařazují**. Jedná se o objekty, které vznikají za účelem ocenění soupisu prací ze strany zhotovitele stavby v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby. Objekty se předávají při odevzdání příslušné dokumentace před zahájením realizace stavby dle požadavku SOD v části R náklady stavby, podrobněji (viz kap. 2.5.6).

2.2.4 **Sdružování objektů** v rámci dokumentace **do skupin objektů**

2.2.4.1 Sdružování objektů v dokumentaci lze provádět v případě, že s ohledem na charakter stavby, nebo stupeň dokumentace, je efektivní a přehledné víc objektů sdružit do jedné části dokumentace (např. objekty železničního spodku a svršku, objekty mostů, objekty nástupišť apod.). **I nadále se však jedná o samostatné objekty SO/PS, které jsou pouze zpracovávané a odevzdávané souhrnně v jedné části dokumentace** (viz také Seznam objektů kap. 5.3.5 a Příklad 6.4).

2.2.4.2 Z pohledu **označování objektů** se bude jednat o Stavební komplexy objektů (**SK**) nebo Technologické komplexy objektů (**PK**). Přesný postup a označení sdružených objektů je podrobně popsán v kap. 2.5.8.

- označení SK a PK je **pouze technickým označení části** dokumentace, které identifikuje části dokumentace obsahující více objektů odevzdávaných v rámci jednotlivých příloh (viz kap. 3.3),
- z hlediska členění stavby, je stavba i nadále členěná **pouze** na **objekty**, tj. v souhrnných částech dokumentace, technických zprávách, případně v legendě popisech výkresů, nebo v dokladové části, v žádostech o vyjádření třetích stran nebo v žádostech o stavební povolení, musí být vždy uvedena objektová skladba (viz kap. 5.3.5), z které bude patrný, přesný výčet objektů odevzdávaných v rámci jedné části dokumentace,
- pravidla pro označování sdružených objektů v popisovém poli jsou uvedené v kap. 5.

2.2.4.3 Sdružovat objekty lze pouze v rozsahu profesních skupin nebo celků (viz níže) a současně v rozsahu členění stavby na staniční a mezistaniční úseky, nebo sdružením objektů v rámci celé stavby. Pro upřesnění se uvádí, že např. pokud je stavba členěná na tři úseky lze sdružit objekty v rámci jednotlivých úseků, nebo celé stavby, ale **nelze** sdružit objekty u dvou úseků a třetí nesdružovat.

2.2.4.4 Sdružování **objektů technických a technologických zařízení** lze provést u jednoduchých staveb nebo staveb s malým rozsahem, případně u staveb ve stupni DUR nebo DUSL, kde je účelné sdružovat objekty v jedné části dokumentace. Objekty lze sdružit na úrovni profesních celků (viz kap. 2.4.3).

2.2.4.5 Sdružování **objektů stavební části** lze provést primárně u staveb ve stupních DUR a DUSL. Sdružování objektů ve stupních DUSP, DSP a PDPS lze provést u jednoduchých staveb nebo staveb s malým rozsahem, případně u profesních skupin, u kterých je účelné sdružovat objekty do jedné části dokumentace (např. železniční svršek a spodek). Objekty lze sdružit na úrovni profesních skupin (viz kap. 2.4.4). Jednotlivé profesní skupiny objektů lze dál členit a sdružovat do logických celků dle obsahové náplně objektů, avšak nesmí dojít k duplicitě kódového označení (viz Příklad 2.3).

2.2.4.6 Jednotlivé objekty musí být vždy v části dokumentace identifikovatelné, vyjma případů stupňů dokumentace Studie a ZP, kdy nebyla objektová skladba definitivně stanovena a členění dokumentace bylo provedeno pouze do úrovně profesních skupin nebo základních profesních celků.

2.2.4.7 Sdružené objekty můžou zahrnovat také podobjekty (viz kap. 2.2.5.7 a Příklad 2.4).

2.2.4.8 V Seznamu jsou vždy uvedené veškeré objekty sdružené v příslušné části dokumentace. V Seznamu musí být vždy uvedené přesné názvy a čísla sdružených objektů (viz Příklad 2).

2.2.4.9 Sdružené objekty lze také odevzdat v „sešitovém" provedení, tj. kdy je veškerá dokumentace přílohou textové části, dle podmínek uvedených v kap. 4.2.3. V těchto případech, bude za list základního popisového pole vložený Seznam příloh se seznamem objektů (viz Příklad 8.2).

2.2.4.10 V případě, že v profesní skupině je zařazeno více profesí (např. XX-*86*-XX zahrnuje rozvody VN, NN, osvětlení, dálkové ovládání odpojovačů), lze sdružit objekty i po dílčích částech profesní skupiny, avšak nesmí dojít k duplicitě v kódovém označení (viz Příklad 2.3).

2.2.4.11 Název pro část dokumentace u sdružených objektů bude vytvořen z názvu lokality umístění sdružených objektů (viz kap. 2.6) a názvu sdružené profesní skupiny dle kap. 2.5.7 (nebo její logické části, a to pouze v případech, kdy nedojde k duplicitě kódového označení u sdružených objektů) (viz Příklad 2.3). V případě, že jsou do skupiny objektů sdruženy objekty celé stavby, bude pro název skupiny objektů použit název sdružené profesní skupiny, nebo profesního celku a před tento název bude vložen název prvního a posledního úseku stavby (viz také kap. 2.5.8 a Příklad 2).

2.2.5 **Rozdělování objektu** na **podobjekty**

2.2.5.1 Rozdělování objektu na podobjekty lze provádět v odůvodněných případech, kdy je nutné objekt s ohledem na průběh realizace, následnou správu, majetkoprávní vztahy, výběrové řízení na zhotovení stavby nebo charakter stavebních prací rozdělit na více objektů. Rozdělení objektů na podobjekty lze provést i v případech, kdy s ohledem na schválenou nebo jinak závazně stanovenou objektovou skladbu, nelze vkládat nové objekty.

2.2.5.2 V případě, že je nutné objekt rozdělit na podobjekty, bude provedeno rozdělení dle následujících pravidel:

- podobjekty budou členěné dle logických celků, a číslované vzestupnou řadou v dvouciferném formátu (01, 02 až 99);
- do podobjektů bude rozdělen celý objekt, tj. nebude se vyčleňovat pouze část objektu do podobjektů, ale **celý objekt bude členěn na podobjekty** a základní objekt bude začínat od označení .01, např. SO 01-25-02.01. Objekt SO 01-25-02 bude existovat pouze jako název, tj. pojmenování podobjektů a nebude obsahovat žádné přílohy;
- název podobjektu v pořadí .01 **může** být shodný s názvem celého objektu pouze v případech, kdy se všechny podobjekty zahrnuté do objektu odevzdávají souhrnně jako **jedna dokumentace** (viz Příklad 3.1);
- název žádného podobjektu **nemůže** být shodný s názvem celého objektu v případech, kdy se podobjekt odevzdává jako **samostatná** část **dokumentace** (viz Příklad 3.2);
- v případech, kdy se dokumentace jednoho objektu rozděleného do podobjektů odevzdává jako jeden celek, se nejedná o skupinu objektů dle kap. 2.2.4 (viz Příklad 2.4.);
- struktura členění podobjektů bude provedena shodně jako u objektů (viz kap. 2.3.2).

2.2.5.3 V případě, že je nutné, aby byla dokumentace zpracována více osobami s rozdílným oprávněním, tj. je vyžadováno doložení různé odborné způsobilosti v rámci objektu, bude objekt rozdělen do podobjektů vždy, vyjma případů, kdy je potřebné doložit odbornou způsobilost k části dokumentace výpočty (např. statický výpočet, geotechnika apod.), vytyčovací výkresy, speciální odborné výkresy nebo textové části dokumentace pro posouzení nebo návrh technického řešení.

2.2.5.4 Pozemní stavební objekty zařazené do části D.2.2.1, D.2.3.2 a D.2.3.3 budou minimálně od stupně DUSP členěné na podobjekty dle Vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) (viz kap 2.2.5.5).
V případě, že se některý podobjekt nezpracovává, bude vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

2.2.5.5 Členění vybraných pozemních objektů:

- **.01 Architektonicko-stavební řešení**
- **.02 Stavebně konstrukční řešení**
- **.03 Požárně bezpečnostní řešení**
- **.4x Technika prostředí staveb**

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů:

- *.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)*
- *.42 Vzduchotechnické zařízení*
- *.43 Zařízení pro ochlazování staveb*
- *.44 Vnitřní plynovod*
- *.45 Zařízení pro vytápění staveb*
- *.46 Měření a regulace*
- *.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem*
- *.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky*
- *.49 Systémy technické ochrany objektu*

2.2.5.6 Dokumentaci objektu rozděleného na podobjekty lze odevzdat samostatně po jednotlivých podobjektech (viz Příklad 3.2), nebo v jedné dokumentaci (viz kap. 2.2.5.2. a Příklad 3.1). V rámci jednoho objektu **nelze** kombinovat odevzdání některých podobjektů v jedné dokumentaci a některých podobjektů jako samostatnou dokumentaci.

2.2.5.7 Objekt rozdělený do podobjektů lze sdružit s jiným objektem (viz Příklad 2.4), a to pouze v případech kdy zahrnuje všechny podobjekty.

2.2.5.8 Objekt rozdělený do podobjektů lze odevzdat v „sešitovém" provedení, tj. kdy je veškerá dokumentace přílohou textové části (viz kap. 4.2.3 a Příklad 8.2). V těchto případech, bude za list se základním popisovým polem vložen Seznam příloh se seznamem podobjektů (viz Příklad 8.2).

2.3 Struktura dokumentace objektů a vybraných části dokumentace

2.3.1 Návrh základní struktury dokumentace objektů prioritně vychází z Vyhlášek s rozšířením o nezbytné části. Vybrané části stavby zařazené např. mezi dokladovou část budou členěné v základní struktuře dokumentace objektů (viz kap. 2.3.6).

2.3.2 Základní členění a označování příloh dokumentace objektů od stupně DUR bude vycházet ze základní struktury objektů rozděleného na části:

- **1** - Technická zpráva (také v případech uvedených v kap. 3.2.6)
- **2** - Výkresová část
- **3** - Výpočty
- **4** - Výkaz výměr

Označení části dokumentace 1 až 4 charakterizuje typ přílohy (viz kap. 4.3.7.2).

2.3.3 Část 3 – Výpočty může u dokumentace objektů zahrnovat technické podklady mající charakter výpočtů, tabulkových přehledů, nebo vstupních návrhových parametrů nezahrnutých do části pod označením 1 nebo 2. Krátké výpočty, lze zahrnout do části 1 – Technická zpráva, avšak tyto výpočty musí také být součásti dokumentu v otevřené formě.

2.3.4 V případě, že není u dokumentace objektů nutné dokládat některou část základní struktury (např. výpočty), bude tato část vynechána a v seznamu příloh se označí „neobsazeno".

2.3.5 Část 4 – Výkaz výměr dokládaná v rámci jednotlivých objektů bude zahrnovat pouze výkaz předpokládaného množství a způsob stanovení množství, včetně výpočtů tohoto množství, případně jednoduchého grafického znázornění způsobu stanovení množství s odkazem na příslušnou grafickou nebo textovou část dokumentace. Tato příloha tvoří podklad pro stanovení propočtů/rozpočtů jednotlivých objektů, které jsou odevzdávané v samostatné části dokumentace R (viz kap. 2.1.2).

2.3.6 Základní struktura vybraných částí stavby od stupně DUR, vyjma dokumentace objektů, bude provedena v rozsahu členění na:

- **1** - Technická zpráva nebo jiná Textová část dokumentace
- **2** - Výkresová část
- **3** – Výpočty / Technické podklady *(přílohy mající charakter výpočtů, tabulkových přehledů, nebo vstupních návrhových parametrů nezahrnutých do části pod označením 1 nebo 2)*

Uvedená struktura bude uplatněna přiměřeně na ty části dokumentace, u nichž se nachází přílohy obsahující textové, výkresové nebo jiné výčtové či přehledové části (např. dokladová část v rozsahu Geodetických podkladů).

2.3.7 Část 2 – Výkresová část bude vždy dále členěna do příloh číslováním v trojciferném formátu vzestupnou řadou od hodnoty 001, nebo ve stovkové řadě v případě členění příloh na dílčí celky (viz 4.3.7.2).

2.3.8 V případě, že je některou z částí 1, 3 a 4 nutné členit do více příloh, bude označení příloh provedeno v trojciferném formátu vzestupnou řadou od hodnoty 001 (viz označování příloh popsané v kap. 4.3.7.2 a 3.2.7 a Příklad 4).

2.3.9 Členění části dokumentace ve stupni Studie vychází ze základného členění uvedeného v příslušné příloze Směrnice a kap. 2.1.3. Samostatně odevzdávané přílohy budou vždy opatřené popisovým polem dle kap. 4.

2.3.10 Členění části dokumentace ve stupni ZP vychází ze základního členění uvedeného v příslušné příloze Směrnice a kap. 2.1.4. Samostatně odevzdávané přílohy budou vždy opatřené popisovým polem dle kap. 4 a Příkladu 1. Doprovodná dokumentace bude členěná na části:

- **1** - Technická zpráva / Textová část
- **2** - Výkresová část
- **3** - Výpočty / Technické podklady

2.4 Členění dokumentace do objektů

2.4.1 Základní označení a členění objektů vychází vždy z Vyhlášek. S ohledem na potřeby investora, následnou správu a podmínky financování, budou na základě struktury stanovené Vyhláškou objekty členěné dle definovaných Profesních skupin objektů uvedených v kap. 2.4.3 a 2.4.4.

2.4.2 **Základní členění dokumentace objektů je závazné** v uvedeném rozsahu, a to **včetně označení**. Podrobnější alfabetické členění dokumentace uvedené ve Vyhláškách má charakter taxativního výčtu a pro označování dokumentace se neužívá.

2.4.3 **Členění dokumentace objektů technických a technologických zařízení**

Označení	Název části	Profesní celky	Profesní skupiny objektů
D.1	**Technická a technologická zařízení**		
D.1.1		**Zabezpečovací zařízení**	
D.1.1.1			Staniční zabezpečovací zařízení
D.1.1.2			Traťové zabezpečovací zařízení
D.1.1.3			Přejezdové zabezpečovací zařízení
D.1.1.4			Spádovištní zabezpečovací zařízení
D.1.1.5			Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
D.1.1.6			Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol
D.1.1.7			Evropský vlakový zabezpečovací systém
D.1.2		**Sdělovací zařízení**	
D.1.2.1			Místní kabelizace
D.1.2.2			Rozhlasové zařízení
D.1.2.3			Integrovaná telekomunikační zařízení
D.1.2.4			Elektrická požární a zabezpečovací signalizace
D.1.2.5			Dálkový kabel, optický kabel, závěsný optický kabel
D.1.2.6			Informační systém pro cestující
D.1.2.7			Jiné sdělovací zařízení
D.1.2.8			Přenosový systém
D.1.2.9			Rádiové systémy
D.1.2.10			DOZ a další nadstavbové systémy
D.1.3		**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	
D.1.3.1			Dispečerská řídící technika
D.1.3.2			Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)
D.1.3.3			Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
D.1.3.4			Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
D.1.3.5			Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)
D.1.3.6			Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
D.1.3.7			Provozní rozvod silnoproudu
D.1.3.8			Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
D.1.3.9			Elektrické předtápěcí zařízení
D.1.4		**Ostatní technologická zařízení**	
D.1.4.1			Osobní výtahy, schodišťové výtahy
D.1.4.2			Eskalátory
D.1.4.3			Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace
D.1.4.4			Kolejové brzdy
D.1.4.5			Jiné technologické zařízení

2.4.4 Členění dokumentace stavebních objektů

Označení	Název části		Profesní celky	Profesní skupiny objektů
D.2	**Stavební část**			
D.2.1		**Inženýrské objekty**		
D.2.1.1			Železniční svršek a spodek	Železniční svršek a spodek, skalní zářezy
				Výstroj tratě
D.2.1.2			Nástupiště	*shodná s profesním celkem*
D.2.1.3			Přejezdy a přechody	*shodná s profesním celkem*
D.2.1.4			Mosty, propustky a zdi	Mosty
				Propustky
				Silniční mosty a propustky, lávky pro chodce a cyklisty
				Opěrné zdi
				Zárubní a obkladní zdi
				Návěstní lávky a krakorce
D.2.1.5			Ostatní inženýrské objekty - inženýrské sítě a hydrotechnické objekty	*shodná s profesním celkem*
D.2.1.6			Potrubní vedení - voda, plyn, kanalizace	Potrubní vedení kanalizace, ČOV
				Potrubní vedení vodovod
				Potrubní vedení plynovod
D.2.1.7			Tunely	*shodná s profesním celkem*
D.2.1.8			Pozemní komunikace	Pozemní komunikace
				Parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost
				Ostatní zpevněné plochy a prostranství
				Dopravní opatření
D.2.1.9			Kabelovody, kolektory	*shodná s profesním celkem*
D.2.1.10			Protihlukové objekty	*shodná s profesním celkem*
D.2.2		**Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**		
D.2.2.1			Pozemní objekty budov - provozní, technologické, skladové	Pozemní stavební objekty výpravních budov a budov zastávek
				Pozemní stavební objekty provozních a technologických budov
				Pozemní stavební objekty skladových a ostatních budov
D.2.2.2			Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	Zastřešení nástupišť, výstupů z podchodu a výtahové šachty
				Přístřešky na nástupištích
D.2.2.3			Individuální protihluková opatření	*shodný s profesním celkem*
D.2.2.4			Orientační systém	*shodný s profesním celkem*
D.2.2.5			Demolice	*shodný s profesním celkem*
D.2.2.6			Drobná architektura a oplocení	*shodný s profesním celkem*

Označení	Název části		Profesní celky	Profesní skupiny objektů
D.2.3		**Trakční a energetická zařízení**		
D.2.3.1			Trakční vedení	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.2			Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.3			Spínací stanice – stavební část	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.4			Ohřev výměn (elektrický, plynový)	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.5			Elektrické předtápěcí zařízení	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.6			Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.7			Ukolejnění kovových konstrukcí	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.8			Vnější uzemnění	*shodný s profesním celkem*
D.2.3.9			Ostatní kabelizace	*shodný s profesním celkem*
D.2.4		**Ostatní stavební objekty**		
D.2.4.1			Příprava území a kácení	Příprava území
				Kácení
				Úprava vodotečí
				Rekultivace
				Ostatní vegetační úprava
D.2.4.2			Náhradní výsadba	*shodný s profesním celkem*
D.2.4.3			Zabezpečení veřejných zájmů	*shodný s profesním celkem*

2.5 Konvence označování objektů

2.5.1 Označování objektů bude provedeno dvojicí písmen SO/PS a šestimístným číselným kódem. Každé dvojčíslí je vždy oddělené pomlčkou např. [**SO 12-34-56**] a mezi označením SO/PS a prvním dvojčíslím se v textovém popisu dokumentace vkládá jedna mezera. Objektová skladba je navržena tak, aby jednotlivé SO a PS příslušely jedné Profesní skupině se specializací, která vyžaduje pouze jednu odbornou způsobilost v rozsahu oprávnění, nebo registrace či jiného oprávnění k výkonu činnosti odpovídající předmětu specializace (bez zohlednění případů, kdy je s ohledem na charakter objektu nebo prací nutné doložení současně i jiné odborné způsobilosti v některé z příloh dokumentace objektu (např. výpočty, posudky, vytyčovací výkresy apod.). Pravidla pro označování objektů sdružených do jedné dokumentace (SK/PK) jsou uvedena v kap. 2.5.8.

2.5.2 **První dvojčíslí** šestimístného číselného kódu objektu – pozice **[12]** označuje lokalitu:

- **první číselná pozice** kódu **[12]** udává pořadí stavby v rámci celé trati (traťového úseku), a to:
  - standardně vzestupnou řadou čísel od **1** do **8**, nebo
  - číslicí **0** pro objekty zahrnující celý traťový úsek, nebo pro objekty, které jsou situované mimo traťový úsek (např. napájecí stanice, solitérní objekty GSM-R apod.). U staveb, které zahrnují pouze jeden úsek, tj. stavby které nejsou členěné na víc úseků, se začíná vzestupnou řadou od hodnoty **1**, přičemž i nadále platí, že na první pozici je číslice **0** pro objekty situované mimo stavbu.
- **druhá číselná pozice** kódu **[12]** udává pořadí zohledňující rozdělení stavby na staniční a mezistaniční úseky, případně jiné členění zohledňující charakter stavby:
  - standardně vzestupnou řadou čísel od **1** do **8**, nebo
  - číslicí **0** pro objekty zahrnující celý traťový úsek (vyjma případů, že stavba zahrnuje pouze jeden traťový úsek), nebo
  - číslicí **9** pro objekty, které jsou situované mimo traťový úsek (např. napájecí stanice, solitérní objekty GSM-R apod.).
- **v případě, že je stavba rozdělena na více než osm** staničních a mezistaničních úseků, bude první dvojčíslí použito jako dvouciferné číslo od hodnoty **[11]** do hodnoty **[89]**, (např. stavba je rozdělena celkem na 13 úseků, pak označení prvního dvojčísla bude 11 a pokračování číslování bude 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20 21; 22; 23). Objekty zahrnující celou stavbu v rozsahu základního rámce vymezeného traťovými a staničními úseky, budou označené hodnotou **00**. Objekty, které jsou situované mimo základní rámec stavby, nebo nad základní rámec stavby zahrnují i jiné části tratě, budou označené hodnotou **09**, (např. stavba „Modernizace trati Brno – Přerov, 2. stavba Blažovice – Vyškov" je realizovaná v úseku Blažovice – Vyškov. Objekty celé stavby nacházející se pouze v úseku Blažovice – Vyškov budou na první pozici kódového označení mít **00**-XX-XX s názvem „Blažovice – Vyškov,…". Objekty na celém rameni Brno – Přerov jsou objekty zahrnující úseky i mimo stavbu a první pozice kódového označení bude **09**-XX-XX a název objektu bude „Brno – Přerov…").
- Vzory číslování prvního dvojčíslí objektů jsou uvedené v Příklad 4.

2.5.3 **Druhé dvojčíslí** šestimístného číselného kódu objektu – pozice **[34]** označuje profesní skupinu objektů:

- dvojčíslí vyjadřuje profesní zařazení skupiny objektů v předepsané konvenci členění na Profesní skupiny dle kap. 2.5.7,
- první číselná pozice kódu **[34]** udává členění na:
  - **[0**X**]** objekty technických a technologických zařízení (PS) a sdružené objekty železničního svršku a spodku,
  - **[1**X**]** až **[6**X**]** objekty stavební části (SO) – inženýrské objekty,
    [7X**]** objekty stavební části (SO) – pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů,
  - **[8**X**]** objekty stavební části (SO) – trakční a energetická zařízení,
  - **[9**X**]** objekty stavební části (SO) – příprava území a zabezpečení veřejných zájmů.
- druhá číselná pozice kódu **[34]** zpřesňuje členění objektů (viz kap. 2.5.7).

2.5.4 **Třetí dvojčíslí** šestimístného číselného kódu objektu – pozice **[56]** označuje pořadí objektu nebo umístění objektu v dané Profesní skupině:

- při vytváření třetího dvojčíslí se zohlednění konvence uvedená u technologických objektů (viz kap. 2.5.7.1);
- maximální počet objektů v profesní skupině technologických části v jednom úseku je 9. Samostatné objekty zohledňující potřebu provádění nebo jiného technického členění z důvodu provozu se nevytváří, v těchto případech se objekt rozčlení na podobjekty (viz Příklad 4.6);
- primárně je doporučeno v třetím dvojčíslí zohlednit pořadí objektů nacházejících se ve stanici nebo mezistaničním úseku (v členění dle kap. 2.5.2), a to pro každý úsek vzestupní řadou od hodnoty 01;
- v případě, že jsou objekty již v průběhu projektové přípravy očíslované a vznikla potřeba vložit mimo pořadí nový objekt, k **přečíslování nedochází**, a pro takto vkládaný objekt se zvolí nejbližší volná číselná pozice;
- třetí dvojčíslí nemusí bezpodmínečně zohledňovat pořadí objektů. V případech, kdy profesní skupiny objektů zahrnuje více typů objektů, lze rozlišovat objekty s využitím obou pozic číslování (viz Příklad 4.5).

2.5.5 Pro část D.3 se samostatné objekty nevytváří, příloha bude zařazena samostatně do dokumentace objektů. I nadále platí požadavky na základní členění v rozsahu kap. 2.3.

2.5.6 Objekty s označením [**SO 98-98**] a [**SO 90-90**] jsou objekty, které budou vytvořené v posledním stádiu přípravy před zahájením realizace stavby za účelem ocenění soupisu prací ze strany zhotovitele stavby:

- [**SO 98-98**] Všeobecný objekt – je definován Směrnicí SŽDC č. 20
- [**SO 90-90**] Likvidace odpadů včetně dopravy

K uvedeným objektům se nevytváří podobjekty. Objekty budou odevzdávané jako součást dokumentace stavby v příloze R – Náklady SO a PS (viz kap. 2.1.2).

2.5.7 Číselné kódování objektů dle Profesních skupin

2.5.7.1 Objekty technických a technologických zařízení (PS)

Zabezpečovací zařízení

- xx-**01**-1x - staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
- xx-**01**-2x - traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
- xx-**01**-3x - přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ), výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
- xx-**01**-4x - spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
- xx-**01**-5x - dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
- xx-**01**-6x - indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL); indikátory horkých obručí a brzd (IHO); indikátory nekorektnosti jízdy (INJ); zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
- xx-**01**-7x - Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)

Železniční sdělovací zařízení

- xx-**02**-1x - místní kabelizace (metalická, optická)
- xx-**02**-2x - rozhlasové zařízení
- xx-**02**-3x - integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ); telefonní zapojovače; dispečerské terminály; telefonní ústředny
- xx-**02**-4x - poplachové zabezpečovací a tísňové systémy; systémy kontroly vstupů; videodohledové systémy
- xx-**02**-5x - dálkový kabel (DK); dálkový optický kabel (DOK); závěsný optický kabel (ZOK); traťový kabel (TK); traťový optický kabel (TOK)
- xx-**02**-6x - informační systém pro cestující
- xx-**02**-7x - jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení)
- xx-**02**-8x - přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě)
- xx-**02**-9x - rádiové systémy
- xx-**02**-0x - DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC)

Silnoproudá technologie včetně DŘT

- xx-**03**-1x - dispečerská řídící technika
- xx-**03**-2x - technologie rozvoden VVN; technologie transformoven VVN/VN
- xx-**03**-3x - silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
- xx-**03**-4x - silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
- xx-**03**-5x - technologie transformačních stanic VN/NN
- xx-**03**-6x - silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
- xx-**03**-7x - provozní rozvod silnoproudu
- xx-**03**-8x - napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
- xx-**03**-9x - elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)

Ostatní technologická zařízení

- xx-**04**-1x - osobní výtahy, schodišťové výtahy, nákladní výtahy
- xx-**04**-2x - eskalátory
- xx-**04**-3x - měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace; automatický systém hašení či potlačení požáru
- xx-**04**-4x - kolejové brzdy
- xx-**04**-5x - jiné technologické zařízení

2.5.7.2 Objekty stavební části (SO)

Inženýrské objekty

- xx-**00**-xx - železniční svršek a spodek (u sdružených objektů)
- xx-**10**-xx - železniční svršek
- xx-**11**-xx - železniční spodek, skalní svahy
- xx-**12**-xx - nástupiště
- xx-**13**-xx - přejezdy a přechody
- xx-**14**-xx - výstroj trati
- xx-**20**-xx - mosty
- xx-**21**-xx - propustky
- xx-**22**-xx - silniční mosty a propustky, lávky pro chodce a cyklisty
- xx-**23**-xx - opěrné zdi
- xx-**24**-xx - zárubní a obkladní zdi
- xx-**25**-xx - návěstní lávky a krakorce
- xx-**26**-xx - ostatní objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy apod)
- xx-**30**-xx - ostatní inženýrské objekty
- xx-**31**-xx - kanalizace, ČOV
- xx-**32**-xx - vodovody, suchovody
- xx-**33**-xx - plynovody
- xx-**40**-xx - tunely
- xx-**50**-xx - pozemní komunikace
- xx-**51**-xx - parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost
- xx-**52**-xx - ostatní zpevněné plochy a prostranství
- xx-**59**-xx - dopravní opatření
- xx-**60**-xx - kabelovody, kolektory
- xx-**61**-xx - protihlukové objekty

Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

- xx-**71**-xx - pozemní objekty výpravních budov a budov zastávek
- xx-**72**-xx - pozemní objekty provozních a technologických budov
- xx-**73**-xx - pozemní objekty skladových a ostatních budov
- xx-**74**-xx - zastřešení nástupišť; výstupů z podchodu a výtahové šachty
- xx-**75**-xx - přístřešky na nástupištích
- xx-**76**-xx - individuální protihluková opatření (IPO)
- xx-**77**-xx - orientační systém
- xx-**78**-xx - demolice
- xx-**79**-xx - drobná architektura a oplocení

Trakční a energetická zařízení

- xx-**81**-xx - trakční vedení
- xx-**82**-xx - napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) - stavební část
- xx-**83**-xx - spínací stanice - stavební část
- xx-**84**-xx - ohřev výměn (elektrický, plynový)
- xx-**85**-xx - elektrické předtápěcí zařízení (kabelové rozvody NN a VN)
- xx-**86**-xx - rozvody VN, NN; osvětlení; dálkové ovládání odpojovačů
- xx-**87**-xx - ukolejnění kovových konstrukcí
- xx-**88**-xx - vnější uzemnění
- xx-**89**-xx – ostatní kabelizace

Příprava území a zabezpečení veřejných zájmů

- xx-**91**-xx - příprava území
- xx-**92**-xx - kácení
- xx-**93**-xx - úprava vodotečí
- xx-**94**-xx - rekultivace
- xx-**95**-xx - ostatní vegetační úprava
- xx-**96**-xx - náhradní výsadba
- xx-**97**-xx - zabezpečení veřejných zájmů

2.5.8 Konvence označován objektů sdružených do jedné části dokumentace

2.5.8.1 **První dvojčíslí** šestimístného číselného kódu skupiny objektů – pozice **[12]** označuje lokalitu, v rámci které jsou objekty sdružené. V případě, že se sdružují objekty do skupin v rámci jednoho staničního nebo mezistaničního úseku, bude první dvojčíslí odpovídat označení, jejichž pravidla jsou stanovena v kap. 2.5.2. V případě, že dojde ke sdružení daného typu objektů v rámci celé stavby, bude označení provedeno hodnotou **00** a u objektů mimo stavbu **09**.

2.5.8.2 **Druhé dvojčíslí** šestimístného číselného kódu skupiny objektů – pozice **[34]** označuje profesní skupinu sdružených objektů nebo profesních celků (viz kap. 2.2.4).

2.5.8.3 **Třetí dvojčíslí** šestimístného číselného kódu skupiny objektů – pozice **[56]** označuje počet sdružených objektů v příslušné části dokumentace.

2.5.8.4 V Seznamu skupiny objektů musí být vždy uvedený přehled sdružených objektů.

2.5.8.5 Příklady sdružování objektů a jejich označování, včetně základního vzhledu Seznamu jsou uvedené v Příkladu 2.

2.6 Konvence pojmenování objektů

2.6.1 Názvy jednotlivých objektů musí být výstižné a zároveň co nejjednodušší. V názvech objektů se nebudou vyskytovat informace, které nejsou nutné k jednoznačné identifikaci objektu, tj. informace, které upřesňují stavební úpravy daného objektu, vyjma případů, kdy se jedná o zrušení objektu. Konvence pojmenování objektů platí i pro sdružené objekty.

2.6.2 Součástí názvu objektu není číslo objektu. Číselné označení objektu je pouze jeho samostatným kódovým označením a v Popisovém poli a Seznamu se uvádí odděleně (viz kap. 4, 5) a jednotlivé Příklady. V textech a výkresech se uvádí dle potřeby samostatně číslo objektu, nebo název objektu s číslem objektu umístěným přímo před názvem objektu oddělený jednou mezerou.

2.6.3 Název objektu i sdružených objektů má primárně tři části, které budou za sebou řazené ve stanoveném pořadí:
struktura názvu objektu např. „Horní Řečiště – Pákov, most ev. km 98,765)"

[ČÁST STAVBY]	[TYP OBJEKTU]	[UMÍSTĚNÍ]
[**Horní Řečiště – Pákov**]	[**most**]	[**ev. km 98,765**]

2.6.4 **Část stavby**

2.6.4.1 V prvním poli názvu objektu bude identifikována dopravna, nebo traťový úsek, dle rozdělení stavby na DÚ. U objektů mimo dráhu bude použita jiná lokalita (obec, město apod.). U objektů zastávek, které jsou součástí traťového úseku lze vynechat název traťového úseku a uvádět pouze název zastávky (např. zastávka Hrubá se nachází v traťovém úseku Kotrbová – Dolní Mrázová, název objektu nástupiště bude *„zast. Hrubá, nástupiště"*, **NE** ~~*„Kotrbová – Dolní Mrázová, zast. Hrubá, nástupiště"*~~)

2.6.4.2 Objekt situovaný v dopravně bude zahrnovat označení dopravny, a to s využitím zkratek a názvu dopravny (např. ŽST Báječná n. L.):

- Železniční stanice – **ŽST**
- Odbočka – **odb.**
- Zastávka – **zast.**
- Výhybna – **výh.**
- Osobní nádraží – **os.n.**
- Seřaďovací nádraží – **seř.n.**

2.6.4.3 Objekty situované mimo dopravny budou v názvu užívat pouze názvy dopraven bez zkratek dopravny dle kap. 2.6.4.2, přičemž se v textu **neuvádí** ani slova traťový úsek, nebo t.ú. apod. (např.: *„Báječná n. L. – Horní Dolní"*, **NE** ~~*„ŽST Báječná n.L – ŽST Horní Dolní"*~~; také **NE** ~~*„Traťový úsek Báječná n. L. – Horní Dolní"*~~).

2.6.4.4 U objektů mimo dráhu bude název primárně zahrnovat název územního celku obce, města apod. V případě, že se objekt nedá vztáhnout k dopravně, trati, územnímu celku, bude v názvu objektu identifikace části stavby vynechána a název objektu bude začínat Typem objektu (kap. 2.6.5).

2.6.4.5 V názvech části stavby budou prioritně používané zkratky, pouze v případech, že by došlo ke zkreslení lokality, bude použit celý název lokality nebo jeho směrodatná část (např. *„Brandýs n. L. – St. Boleslav"*, **NE** ~~*„Brandýs n. L. – Stará B."*~~; *„Hora Sv. Kateřiny"*, **NE** ~~*„Hora Sv. K."*~~; *„Horní Jiřetín"*, **NE** ~~*„H. Jiřetín"*~~).

2.6.5 Typ objektu

2.6.5.1 Druhé pole názvu objektu, oddělené čárkou, bude definovat typ stavebního objektu, ve zkrácené variantě vycházející z kap 2.5.7.

2.6.5.2 Pro jednotlivé objekty (profesní skupiny) budou v názvu objektu přednostně použity zkratky uvedené v kap 2.5.7, popř. další obecně známé a používané zkratky (např. PHS, SPS, VN, NN apod.).

2.6.5.3 Využití zkratek v názvu objektu nebude kombinované, tj. nikdy se nebude používat název i zkratka zároveň (např. *„Báječná n. L. – Horní Dolní, EPZ*", **NE** ~~*„Báječná n. L. – Horní Dolní, elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)*"~~.

2.6.6 Umístění objektu

2.6.6.1 Třetí pole názvu objektu není povinné v případech, že je již v druhém poli objekt jednoznačně specifikován (např. *„ŽST Horní Dolní, železniční svršek, zast. Dolní Malá, nástupiště*").

2.6.6.2 V případě, že je nezbytné upřesnit specifikaci objektu kilometrickou polohou, bude postupováno následovně:

- u liniových objektů bude uvedeno staničení začátku a konce ve formátu: „**km 123,456 – 123,567**", (např. *„Horní Dolní – Malá Dolní, PHS km 123,456 – 123,785, vlevo*");
- u objektů označených jednou kilometrickou hodnotou bude označení polohy uvedeno konkrétním staničením. V případě, že je pro daný objekt přiděleno evidenční staničení bude označení ve formátu „**ev. km 123,456**". V případě, že staničení evidenční není přiděleno, bude poloha uvedena ve formátu „**km 123,456**". U objektů, které trať křižují a nejsou/nebudou evidované kilometrickou polohou v pasportu SŽ, nebo objekty které nejsou ve správě SŽ, lze uvést staničení křížení s tratí, a to ve formátu „**žkm 123,456**", např. *„Horní Dolní – Malá Dolní, silniční nadjezd žkm 123,456*";
- u nově zřizovaných objektů přejezdů/přechodů se kilometrická poloha uvádí pouze v případech, kdy není přiděleno číslo přejezdu, a to ve formátu **km 123,456**.

2.6.6.3 U objektu přejezdu, kterému je přiděleno evidenční číslo v pasportním systému, se neuvádí kilometrická poloha, ale **pouze** evidenční číslo přejedu (např. *„SO 11 13-01 Nižbor – Zbečno, přejezd P2321*", **NE** ~~*„Nižbor – Zbečno, přejezd P2321 ev. km 15,780*"~~).

2.6.6.4 V názvech objektů se zpravidla neuvádí informace, které specifikují stavební úpravy objektu – neuvádí se např. informace typu „revize, oprava, rekonstrukce, novostavba". Výjimkou je uvedení informace o zrušení objektu" (např. *„Horní Dolní – Malá Dolní, most ev. km 124,456 zrušení*").

2.6.6.5 V názvech **podobjektů** lze jednoduchým způsobem určité informace uvést, pokud je to potřebné pro identifikaci podobjektu (např. *„SZZ definitivní*" nebo *„SZZ provizorní*", případně *„železniční svršek, následná úprava*"). Tvorba názvů podobjektu by měla primárně vycházet z názvu objektu, ke kterému podobjekty přísluší (např. *„zast. Hrbolatá, nástupiště*" má podobjekty *„zast. Hrbolatá, nástupiště kol. 1*" a *„zast. Hrbolatá, nástupiště kol. 2*").

2.6.6.6 U objektů liniového charakteru, kde je nutné z důvodu orientace, identifikovat polohu vůči koleji jako jsou např. opěrné zdi, zárubní zdi nebo protihlukové stěny se uvede, zda je objekt umístěn vlevo nebo vpravo (ve směru staničení).

2.6.6.7 U mostních objektů, které slouží jako podchod pro cestující, se uvede do názvu „podchod" (např. *„ŽST Horní Dolní, most ev. km 121,456 podchod*").

2.6.6.8 U objektů tunelů bude z důvodu identifikace tunelu uvedena km poloha vjezdového a výjezdového portálu, která bude doplněna o název tunelu v případě, že byl přidělen (např. *„Poutnov – Bečov n. T., tunel km 28,568 – 28,609 Dolnohamerský II*").

2.6.6.9 V případě změny charakteru stávajícího objektu se v názvu objektu uvede název stávajícího objektu (např. při změně mostu na propustek se uvede „most“) a bude objektově zařazen podle stávajícího stavu.

2.6.6.10 Primárně se v názvech objektů (např. mostních objektů) neuvádí překračovaná překážka, nebo u křížení s pozemními komunikacemi číslo komunikace, pokud to není potřebné pro jednoznačnou identifikaci objektu (např. u silničních objektů nekřižujících kolej).

2.6.6.11 Pokud je to nezbytně nutné, z důvodu jednoznačného určení správce objektu nebo za účelem jednoznačné identifikace objektu (vyloučení záměny objektu), lze objekt popsat detailněji. Ve výjimečných případech je možné v přiměřeném rozsahu postupovat odchylným způsobem, např. uvést ulici, nebo křižující překážku u mimodrážních objektů.

2.6.7 Příklady nevhodného a správného pojmenování objektů viz Příklad 5.

2.7 Konvence označení dokumentace v elektronické podobě

2.7.1 Metodika stanovuje minimální požadavky pro odevzdávání dokumentací v elektronické podobě s ohledem na následné ukládání, správu a sdílení dat v datových skladech s možností využitím datové struktury v procesech přípravy a realizace staveb.

2.7.2 Struktura a obsahové náležitosti dokumentace odevzdávané v elektronické podobě musí odpovídat sktruktuře dokumentace stanovené Manuálem.

2.7.3 Otevřená a uzavřená forma dokumentace předávaná SŽ se obsahově, sktrukturou a označením navzájem nebude lišit a bude odpovídat listinné podobě dokumentace. V případě, že je otevřená forma jedné přílohy dokumentace zpracovávaná ve více formátech, na rozdíl od uzavřené formy (např. tabulkové přehledy ve formátu XLS, které jsou součástí výkresů) budou tyto předávané samostatně.

2.7.4 V případě, že je dokumentace předávaná na záznamových mediích (USB flash, DVD apod.) bude zajištěno vzájemné provázání jednotlivých odkazů a vazeb mezi dokumenty.

2.7.5 Elektronicky podpis, který je součástí příloh dokumentace, umožňující ověření totožnosti podepsané osoby ve vztahu k datové zprávě, musí být vždy zachován.

2.7.6 Základní konvence pro členění a označování souborů a složek:

2.7.6.1 Názvy souborů budou obsahovat pouze písemné a číselné znaky a znak podtržítko. V názvech souborů nebudou užívané mezery a tečky, znak mezery se vždy nahradí znakem podtržítko a znak tečky bude dle kontextu buď vynechán, nebo nahrazen znakem podtržítko.

2.7.6.2 U objektů, podobjektů a objektů sdružených do skupiny je používáno číslo objektu bez názvu s vynecháním mezer a pomlček. U podobjektů se mezi číslo podobjektu a objektu vloží znak podtržítko (viz níže).

2.7.6.3 V případech, kdy se část dokumentace větví na více složek, které jsou v listinné podobě ve spisových deskách, případně u objektů členěných na podobjekty, nebo dokumentů s vloženými přílohami, budou tyto rozčleněné do samostatných složek (adresářů/podadresářů) strukturou vzájemně podřazené dle členění dokumentace.

2.7.6.4 Označení složek a souborů dokumentace, vyjma označení jednotlivých objektů bude zahrnovat pouze písemný a číselný znak a znak podtržítko, vycházející ze základní struktury bez doplňujícího názvu viz níže, (např. příloha Průvodní zpráva bude mít uveden pouze označení „A" a **NE** ~~A_Průvodní_zpráva~~).

2.7.6.5 Dokumentace objektů bude dále rozčleněna do složek, které budou reprezentovat profesní celky, nebo celkové části dokumentace objektů (např. D.2 Stavební část bude mít označení D2). U jednoduchých staveb lze u dokumentace objektů vynechat rozčlenění na podsložky reprezentující profesní celky a celkové částí dokumentace, tj. v těchto případech lze objekty zařazovat přímo do části D.

2.7.6.6 Přílohy objektů stavební části a technických a technologických zařízení budou vždy zařazené do složek, které budou označené pouze číslem objektu, případně podobjektů nebo kódovým označením sdružených objektů, bez mezer a pomlček, a s nahrazením tečky u podobjektů podtržítkem, tj. ve formátu SO117612 nebo SO117612_01, SK110002. Název jednotlivých příloh objektů, nebo podobjektů bude vycházet z konvence kódového označení od 23. do 39. pozice (viz kap. 3) s možným vynecháním znaků pro podobjekty, tj. SO117612_1_001 bude odpovídat první příloze textové část dokumentace objektu SO117612.

2.7.6.7 Dokumentace v elektronické podobě bude rozčleněna na dokumenty zařazené do složek. Některé složky (adresáře) jsou povinné a některé složky lze vynechat v případě, že se ve stavbě daná část dokumentace nenachází, případně není příslušná část dokumentace dále členěná, a i v listinné formě se jedná pouze o jeden dokument. (např. některé přílohy dokladové části):

Označení	Struktura	Název části		
A	**Povinná složka**	Průvodní zpráva		
B	**Povinná složka**	Souhrnná technická zpráva		
C	**Povinná složka**	Situační výkresy		
C1	**Volitelná složka**		Situační výkres širších vztahů	
C2	**Volitelná složka**		Katastrální situační výkres	
C3	**Volitelná složka**		Koordinační situační výkres	
C4	**Volitelná složka**		Speciální výkresy	
D	**Povinná složka**	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení		
D.1	**Povinná složka** viz kap 2.7.6.5)		Technická a technologická zařízení	
D.2	**Povinná složka** viz kap 2.7.6.5)		Stavební část	
D.3	**Volitelná složka**		Požárně bezpečnostní řešení	
		Dokladová část		
E	**Povinná složka**		Dokladová část pro správní řízení	
E.1	**Volitelná složka**			Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
E.2	**Povinná složka**			Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
E.3	**Povinná složka**			Doklad podle jiného právního předpisu
E.4	**Volitelná složka**			Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
E.5	**Povinná složka**			Geodetický podklad zpracovaný podle jiných právních předpisů
E.6	**Volitelná složka**			Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání
E.7	**Povinná složka**			Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou
E.8	**Povinná složka**			Projekt zpracovaný báňským projektantem
E.9	**Povinná složka**			Průkaz energetické náročnosti budovy
N	**Povinná složka**		Doklady objednatele	
N.1	**Povinná složka**			Doklady o projednání
N.2	**Volitelná složka**			Energetické výpočty
N.3	**Povinná složka**			Posouzení v rámci procesu řízení rizik,
N.4	**Povinná složka**			Podklady pro publicitu
N.5	**Povinná složka**			Dokumentace pro registr subsystémů
N.6	**Povinná složka**			Podklady pro publicitu stavby
O	**Povinná složka**		Fyzická ochrana objektů	
P	**Povinná složka**		Podklady pro vypracování dokumentace	
P.1	**Volitelná složka**			Průzkumy pro technický návrh
P.2	**Volitelná složka**			Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum
P.3	**Volitelná složka**			Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
P.4	**Povinná složka**			Geodetická měření/zaměření
P.5	**Povinná složka**			Průzkumy pro oblast životního prostředí
R	**Povinná složka**		Náklady stavby	
R.1	**Volitelná složka**			Souhrnný rozpočet
R.2	**Povinná složka**			Náklady SO a PS
R.90	**Volitelná složka**			SO 90-90 - Likvidace odpadů včetně dopravy
R.98	**Volitelná složka**			SO 98-98 – Všeobecný objekt

2.7.7 Součástí jednotlivých dokumentů budou Metadata s označením „SZ", které budou zohledňovat obsahové náležitosti uvedené v popisovém poli jednotlivých příloh dokumentace, a to následovně:

Metadata	**Formát dat**	**Příklad vyplnění**
Označení části:	*Z.Y.Y.Y*	D.2.1.2
Název objektu/dílčí části:	*text dle popisového pole*	zast. Malá Velká, nástupiště
Číslo objektu/komplexu:	*ZZ YY-YY-YY*	SO 11-12-01
Číslo přílohy (typ/pořadí):	*Y.YYY*	2.004
Název přílohy:	*text dle popisového pole*	Půdorys
Název dílčí části přílohy:	*text dle popisového pole*	nástupiště kol.1
Kódové označení přílohy:	*ZYYYYYYYY_ZZZZ_ZYYYY_ZZYYYYYY_YY_Y_YYY_ZYY*	Kód dle kap 3.

V případě, že se některá část popisového pole nevyplňuje, data se také nevyplní.

3. KÓDOVÉ OZNAČENÍ PŘÍLOH DOKUMENTACE

Kódové označení jednotlivých příloh dokumentace je součástí celkového zavádění procesu digitalizace ve stavebnictví. Kódové označení je primárně nastavované pro strojovou identifikaci příslušné části dokumentace (viz také kap. 2.7).

3.1 Konvence členění kódu

3.1.1 Kódové označení jednotlivých příloh dokumentace bude tvořeno strojově čitelným kódem, z kterého bude možné identifikovat informace o stavbě a dokumentaci.

3.1.2 V kódovém označení nebudou použité jiné znaky (např. tečky a mezery) než jsou níže uvedené.

3.1.3 Členění kódu bude rozděleno do jednotlivých identifikátorů s pevnou strukturou jednotlivých pozic. V případě, že některá z pozic není obsazena, bude pozice označená znakem "**X**", **mezery** jsou označené znakem "**_**" (podtržítko). Kód stavby je sestaven ze znaků písmenných "**Z**", číselných "**Y**" a "**_**" o celkovém počtu pozic 43, **žádná z pozic kódu nezůstává bez označení**.

Označení investora:										*Stupeň dokumentace:*					*Část:*						*Objekt:*										*Podobjekt:*			*Příloha:*						*Revize:*			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Označení investora:										*Stupeň dokumentace:*					*Část:*						*Objekt:*										*Podobjekt:*			*Příloha:*						*Revize:*			
Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	_	Z	Z	Z	Z	_	Z	Y	Y	Y	Y	_	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y	_	Y	Y	_	Y	_	Y	Y	Y	_	Z	Y	Y

3.2 Popis identifikátorů kódu

3.2.1 **Identifikátor označení investora [ZYYYYYYYYY]** – celkem 10 pozic

Jedná se o označení, kterým identifikuje stavby SŽ zařazené do plánu financovaných staveb. Každé stavbě SŽ je přidělováno kódové označení (např. S-kód) a slouží pro její evidenci po celou dobu přípravy a realizace. S-kód je předán zhotoviteli dokumentace zástupcem SŽ. Označení investora je u staveb SŽ přiděleno každé stavbě při jejím začlenění do plánu a je po celou dobu přípravy a realizace shodné.

- **Pozice v kódu: [1]**
  1. pozice identifikátoru: označení – **S** (**P** u staveb údržby a opravy viz níže)
- **Pozice v kódu: [2]**
  2. pozice identifikátoru: hodnota označující charakter stavby (**5**=neinvestice; **6**=investice)
- **Pozice v kódu: [3]**
  3. pozice identifikátoru: hodnota označující zástupce organizační jednotky (**1**=GŘ; **2**=SSV; **3**=SSZ)
- **Pozice v kódu: [4_5]**
  4. a 5. pozice identifikátoru: rok vygenerování kódu stavby
- **Pozice v kódu: [6_7_8_9_10]**
  6. až 10. pozice identifikátoru: číselná pořadí vyjadřující zavedení stavby do plánu staveb SŽ

V případě jiného označení stavby SŽ (např. u staveb údržby a oprav) lze pro identifikátor označení investora použít „číslo připravované akce" s označením **P** na první pozici a číselným kódem v celkovém počtu 9 pozic zohledňujícím číslo úseku, rok založení a pořadové číslo akce.

3.2.2 **Identifikátor stupně dokumentace [_ZZZZ]** – celkem 5 pozic včetně dělící mezery

Jedná se o zkratku tvořenou písemnými znaky, kterými se identifikuje stupeň zpracovávané dokumentace v zavedené konvenci čtyř znaků. V případě zkratek jednotlivých stupňů dokumentace, kdy zkratka není vyjádřena čtyřmi znaky, se použije na zbývající pozice znak "**X**".

- **Pozice v kódu: [11] mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [12_13_14_15]**
  2. až 5. pozice identifikátoru: zkratka vyjadřující stupeň dokumentace
  STUX – studie
  ZPXX – záměr projektu *)
  DURX – dokumentace pro územní řízení
  DUSL – dokumentace pro společné povolení (liniový zákon)
  DUSP – dokumentace pro společné povolení
  DSPX – dokumentace pro stavební povolení
  PDPS – dokumentace pro provádění stavby
  RDSX – realizační dokumentace
  DSPS – dokumentace skutečného provedení stavby
  *) Doprovodná dokumentace je součástí ZP jako příloha K.8

3.2.3 Identifikátor části dokumentace [_ZYYYY] – celkem 6 pozic včetně dělící mezery

Jedná se o označení dokumentace stavby dle zavedené konvence vycházející z příslušné Vyhlášky. Nad rámec označení základního členění dokumentace (viz kap. 2.1.2) a členění dokumentace objektů (viz kap. 2.4.3 a 2.4.4) budou doplněné, pro účely kódového označení dokladové části, písemné znaky „**E**" „**N**" „**O**" „**P**" a „**R**" (viz níže). Pro stupně Studie a ZP, bude na použité označení odpovídající Směrnici, viz níže. V případě, že je některá z pozic neobsazena, použije se na pozici znak "**X**".

Pro pozici identifikátoru části dokumentace na 5. a 6. místě se použije, s ohledem na dvojciferné číslování dokumentace objektů (např. D.2.1.10 – Protihlukové objekty), u jednociferného číslování formát dvouciferný (např. příloha D.2.2.**5** bude zapsána jako D22**05**).

- **Pozice v kódu: [16] mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [17]**
  2. pozice identifikátoru u stupně Studie bude odpovídat kapitole 2.1.3. Ve stupni ZP bude na této pozici uvedeno označení jednotlivých příloh ZP, viz níže. Základní dokument ZP bude bez označení (viz Příklad 1.1):
  A – Formuláře VZOR 80 – 83
  B – Požadavky na inteligentní dopravní systémy
  C – Dokumentace hodnocení ekonomické efektivnosti projektu nebo analýzy výsledků a dopadů projektu
  D – Oponentní posudek
  E – Situace projektu
  F – Doložení současného stavu
  G – Prohlášení zhotovitele dokumentace
  H – Výpočet stavebních nákladů
  K – Ostatní přílohy
  L – Neveřejné přílohy
  N – Doklady objednatele
  2. pozice identifikátoru u označení části dokumentace dle Vyhlášky od stupně DUR:
  A – Průvodní zpráva
  B – Souhrnná technická zpráva
  C – Situační výkresy
  D – Dokumentace objektů
  E – Dokladová část pro správní řízení
  N – Doklady objednatele
  O – Fyzická ochrana objektů
  P – Podklady pro vypracování dokumentace
  R – Náklady stavby

- **Pozice v kódu: [18_19_20_21]**
  3. až 6. pozice identifikátoru: číselné označení přílohy, dle Vyhlášky (viz kap. 2.1.5, 2.4.3 a 2.4.4). U Studie nebo ZP dle pořadí přílohy (viz kap. 2.1.6).

3.2.4 Identifikátor čísla objektu [_ZZYYYYYY] – celkem 9 pozic včetně dělící mezery

Jedná se o označení objektu dle konvence uvedené v kap. 2.5 (v kódovém označení bude vynechán z označení objektu znak pomlčky „-„ a mezera). V případech, kdy je víc objektů sdružených do jedné dokumentace, se použije označení SK resp. PK vyjadřující skutečnost, že se jedná o část dokumentace zahrnující víc objektů (sdružené objekty) a číselné označení na pozicích identifikátoru 25 až 30 bude upraveno dle kap. 3.3. V případě, že jsou pozice neobsazené, použije se na pozicích znak "**X**".

- **Pozice v kódu: [22] mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [23_24]**
  2. a 3. pozice identifikátoru: označení objektu
  SO – objekt stavební části
  PS – objekt technologické části
  SK – označení pro sdružené objekty
  PK – označení pro sdružené objekty
- **Pozice v kódu: [25_26_27_28_29_30]**
  4. až 9. pozice identifikátoru: číselné označení objektu dle kapitoly 2.5.7.

3.2.5 Identifikátor podobjektu [_YY] – celkem 3 pozice včetně dělící mezery

Jedná se o označení podobjektů (viz kap. 2.2.5.2). V případě, že není objekt rozdělen do podobjektů, použije se na pozici znak "**X**"

- **Pozice v kódu: [31] mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [32_33]**
  2. a 3. pozice identifikátoru: pořadová číslo podobjektu

3.2.6 Identifikátor typu přílohy [_Y] – celkem 2 pozice včetně dělící mezery

Jedná se o označení typu přílohy dle kap. 2.3.2, případně 2.3.6 a 2.3.10.

- **Pozice v kódu: [34] mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [35]**
  2. pozice identifikátoru: označení části příloh
  1 – Technická zpráva
  2 – Výkresová část
  3 – Výpočty/Technické podklady
  4 – Výkaz výměr (podklady pro ocenění)
  0 – Označení v případě zahrnutí celé dokumentace v rozsahu textových, výkresových částí, výpočtů a výkazů do jedné přílohy (viz kap. 4.3.7.2 a Příklad 8.2).

3.2.7 Identifikátor čísla přílohy [_YYY] – celkem 4 pozice včetně dělící mezery

Jedná se o označení přílohy vyjadřující pořadové číslo přílohy v číslování dle zvyklostí dané profese (viz kap. 4.3.7.2).

- **Pozice v kódu: [36] mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [37_38_39]**
  2. až 4. pozice identifikátoru tříciferné číslo přílohy

3.2.8 **Identifikátor typu a počtu revizí [_ZYY]** – celkem 4 pozice včetně dělící mezery

Jedná se o část kódu, která identifikuje verzi dokumentace (viz kap. 4.3.4.1). U základního popisového pole použitého pro spisové desky dané přílohy se použije (např. objektu) se použije označení poslední verze přílohy ve spisových deskách.

- **Pozice v kódu: [40]** **mezera "_"**
- **Pozice v kódu: [41]**
  2. pozice identifikátoru — označuje vztah přílohy k projednávání stavby:
  P – pracovní verze
  0 – definitivní verze a verze
  V – varianta pracovní verze k pro vyjádření stanoviska a připomínky
- **Pozice v kódu: [42_43]**
  3. a 4. pozice identifikátoru — pořadové číslo verze přílohy ve dvouciferném formátu. (viz kap. 4.3.4 a Příklad 9.1).

3.3 Kódové označení sdružených objektů

3.3.1 V případě, že s ohledem na charakter stavby, nebo stupeň dokumentace, bude víc objektů sdružených do jedné části dokumentace, bude kódové označení objektu upraveno tak, aby bylo patrné, že se jedná o zpracování více objektů v rámci jedné části dokumentace. Pravidla pro sdružení a označování objektů do jedné dokumentace jsou uvedeny v kap. 2.2.4 a 2.5.8.

3.3.2 Kódové označení dokumentace na pozicích [**23_30**] uvedené v kap. 3.2.4, bude u sdružených objektů provedeno následovně:

- **Pozice v kódu: [23_24]** — označení sdružených objektů
  SK– sdružené stavební objekty
  PK– sdružené objekty technických a technologických zařízení
- **Pozice v kódu: [25_26]** — označení shodně s kap. 3.2.4
- **Pozice v kódu: [27_28]** — označení dvojčíslím vyjadřující Profesní skupinu sdružených objektů dle kap. 2.4.3 a 2.4.4
- **Pozice v kódu: [29_30]** — označení dvojčíslím vyjadřující počet sdružených objektů v rámci jedné dokumentace

3.3.3 Příklad kódového označení sdružených objektů v popisovém poli je uvedený v Příkladu 2.

4. POPISOVÉ POLE DOKUMENTACE

4.1 Všeobecné pravidla pro Popisové pole

4.1.1 Dle definice uvedené v kap. 1 se jedná o standardizovaný a strukturovaný prostor pro uvedení informací k identifikaci stavby a její části, včetně identifikace fyzických a právnických osob podílejících se na přípravě a zpracování dokumentace.

4.1.2 Každá příloha dokumentace musí mít Popisové pole, přičemž na výkresech se umisťuje Popisové pole vpravo dole. Popisové pole lze vynechat u některých příloh Dokladové části (viz poznámka v kap. 2.1.5).

4.1.3 V případě, že se příloha odevzdává pouze elektronicky (např. Souhrnný rozpočet a Náklady SO a PS), bude Popisové pole uvedeno jako první list dané přílohy.

4.1.4 Popisové pole dokumentace bude provedeno tak, aby barevné a rozměrové provedení loga SŽ odpovídalo kap. 3.1 dle Manuálu jednotného vizuálního stylu SŽ, který je k dispozici na www.spravazeleznic.cz

4.1.5 Základní rozvržení a poměr velikosti jednotlivých polí uvedených v kap. 4.2 musí být vždy zachován, vyjma pole 8 (viz kap. 4.3.8). Velikost písma u názvu objektu lze v ojedinělých případech delších názvů objektů zmenšit.

4.1.6 Do Popisového pole nesmí zasahovat grafická ani jiná textová část dokumentace, vyjma případu použití Popisového pole na vloženou přílohu (viz kap. 4.2.3).

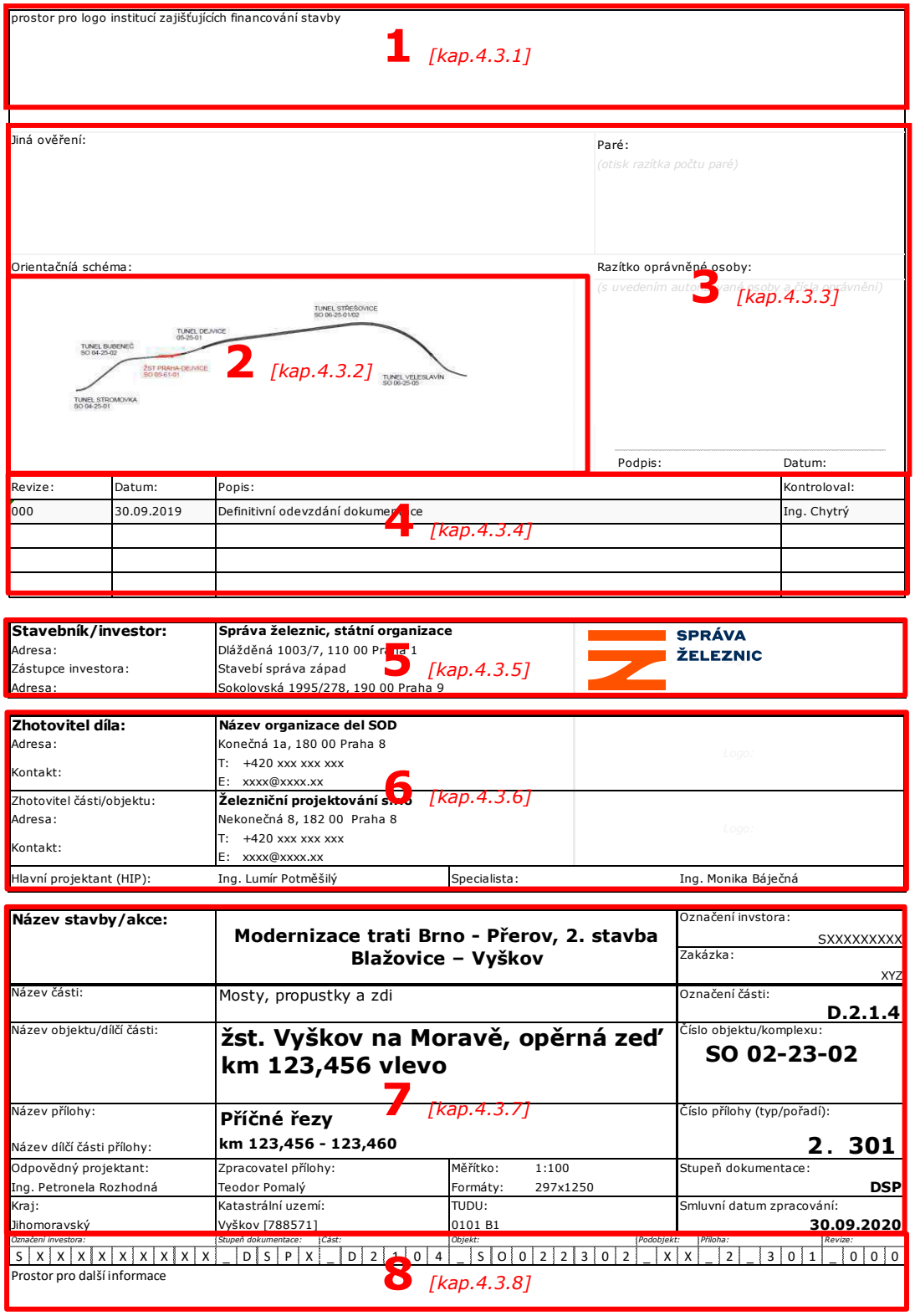
4.1.7 V případě, že některá část popisového pole „**6**" nebo „**7**" dle kap. 4.3.6 a 4.3.7 nebude vyplněna, vyplní se **jedním interpunkčním znakem** pomlčka (**–**) bez mezer.

4.1.8 Vzory popisového pole dle kap. 4.2.1, 4.2.2 a 4.2.3 jsou k dispozici zpracovateli ve formátech: XLS, DGN a DWG.

4.2 Grafické podoby Popisového pole

4.2.1 Grafická podoba základního Popisového pole

Jedná se o Popisové pole (dále také „Rozpiska") určené k použití pro **všechny samostatné přílohy dokumentace**, vyjma Rozpisky uvedené v kap. 4.2.2 a 4.2.3, a **to včetně spisových desek těchto příloh**, pokud jsou do nich přílohy dokumentace vložené.
V případě, že s ohledem na charakter přílohy, pro kterou je základní popisové pole používáno, **nelze některou část vyplnit**, **zůstane tato část nevyplněna** (viz také kap. 4.1.7, 4.3.6 a 4.3.7). Příklady vyplnění Rozpisky pro různé varianty popisového pole jsou uvedeny zejména v Příkladu 7.



4.2.2 Grafická podoba Popisového pole celé stavby

Jedná se o Rozpisku určenou pro použití pouze pro popisové pole celé stavby, tj. pouze na hlavní spisové desky stavby a ZP (viz Příklad 1). Jedná se o Zkrácenou verzi základního popisového pole dle kap. 4.2.1.

prostor pro logo institucí zajišťujících financování stavby **1** *[kap.4.3.1]*

Jiná ověření:

volitelné pole pro vizualizaci

2 *[kap.4.3.2]*

Paré:

(otisk razítka počtu paré)

3 *[kap.4.3.3]*

Razítko oprávněné osoby:

(s uvedením autorizované osoby a čísla oprávnění)

Podpis: Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.09.2019	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Chytrý

4 *[kap.4.3.4]*

Stavebník/investor:	**Správa železnic, státní organizace**	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

5 *[kap.4.3.5]*

SPRÁVA ŽELEZNIC

Zhotovitel díla:	**Název organizace del SOD**	
Adresa:	Konečná 1a, 180 00 Praha 8	
Kontakt:	T: +420 xxx xxx xxx	
	E: xxxx@xxxx.xx	

6 *[kap.4.3.6]*

Logo:

Hlavní projektant (HIP):	Ing. Lumír Potměšilý	Zakázka:	XYZ	Označení investora:	SXXXXXXXXX

Název stavby/akce:	**Rekonstrukce žst. Horní Dolní**	Stupeň dokumentace: **DSP**
		Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**
Kraj:	Olomoucký, Moravskoslezský	Katastrální území: Strašnice [731943]

7 *[kap.4.3.7]*

Označení investora:	*Stupeň dokumentace:*	*Část:*	*Objekt:*	*Podobjekt:*	*Příloha:*	*Revize*
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ X X X X X	_ X X X X X X X	_ X X	_ X _ X X X	_ 0 0 0

Prostor pro další informace

8 *[kap.4.3.8]*

4.2.3 Grafická podoba popisového pole vložené přílohy

4.2.3.1 Jedná se o Rozpisku, která je určena pouze pro případy, kdy dochází, s ohledem na charakter stavby, nebo stupeň dokumentace, ke sloučení všech příloh do jedné přílohy v „sešitovém" provedení, tj. **kdy jsou výkresové přílohy, výpočty i výkaz výměr pouze přílohou textové části dokumentace** (viz kap. 4.3.7.2).

Revize:	Datum:	Popis: 4 [kap.4.3.4]		Kontroloval:
P03	30.09.2019	Odevzdání dokumentace k připomínkám		Ing. Chytrý
Název části:		Mosty, propustky a zdi		Označení části: **D.2.1.3**
Název objektu/dílčí části:		**Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2234**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-13-02**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:		**Stávající stav** **půdorys** 7 [kap.4.3.7]		Číslo přílohy (typ/pořadí): **0 . 002**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná		Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 2 x A4	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký		Katastrální uzemí: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ D 2 1 0	_ S O 1 2 1 3 0 2	_ X X	_ 0 _ 0 0 2	_ P 0 3

Prostor pro další informace 8 [kap.4.3.8]

4.2.3.2 Použití vložených příloh:

- popisové pole vložené přílohy může být uplatněno jak na samostatný objekt, tak na sdružené objekty i na samostatně odevzdávané podobjekty;
- popisové pole musí být umístěno v pravém dolním rohu přílohy a do formátu listu, v kterém se nachází, může zasahovat textová nebo grafická část přílohy;
- složení vložených příloh v „sešitovém" provedení musí být provedeno tak, aby Rozpiska byla vždy nahoře ve směru čtení dokumentu jako první list;
- vložená příloha musí mít vždy standardizovaný formát A4 nebo A3, případně přesné násobky formátu A4 (např. 3 x A4).

4.2.3.3 Příklady vyplnění Rozpisky pro různé varianty popisového pole jsou uvedené v Příkladu 8.

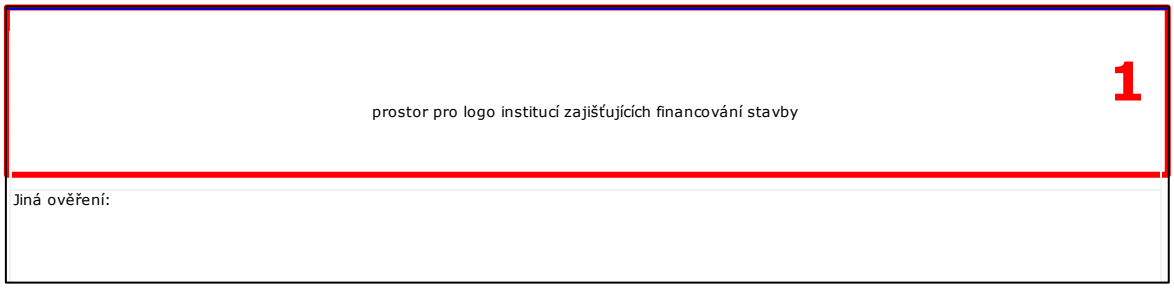
4.3 Pravidla pro vyplnění popisového pole

Popisové pole bude u všech příloh dokumentace stejné (vyjma případů v kap. 4.2.2 a 4.2.3). V případě, že nelze některé části popisového pole vyplnit, bude pole vynecháno (např. u přílohy A Průvodní zpráva, se nevyplní číslo objektu, případně ani Název přílohy ani Název části přílohy, pokud se žádné přílohy nedokládají). Vynechané pozice budou vyplněné znakem „–" (viz podrobný popis v kap. 4.3.6, 4.3.7 a Příklady 7, 8).

4.3.1 Pole pro loga institucí zajišťující financování stavby

Do tohoto pole se vloží loga institucí podílejících se na financování stavby (např. CEF, EU, SFDI, MD apod.). Logo státních institucí (SFDI, MD apod.) se uvádí vpravo a logo institucí dotačních programů vlevo.

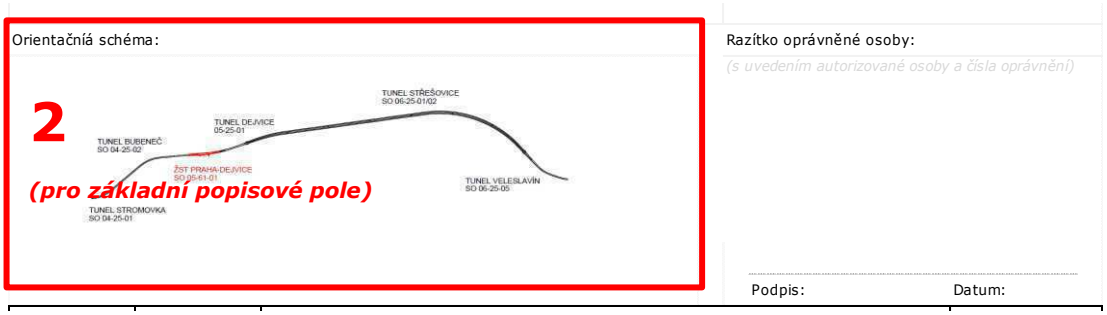
Logo institucí podílejících se na spolufinancování nemusí být povinné. Standardě se pole u příloh dokumentace nevyplňuje, tj. u příloh s použitím Rozpisky dle kap. 4.2.1 a 4.2.3. Primárně je pole určené pro Rozpisku stavby dle kap. 4.2.2 a u ostatních příloh bude pole vyplněno pouze na základě požadavku SŽ.



4.3.2 Pole pro orientační schéma

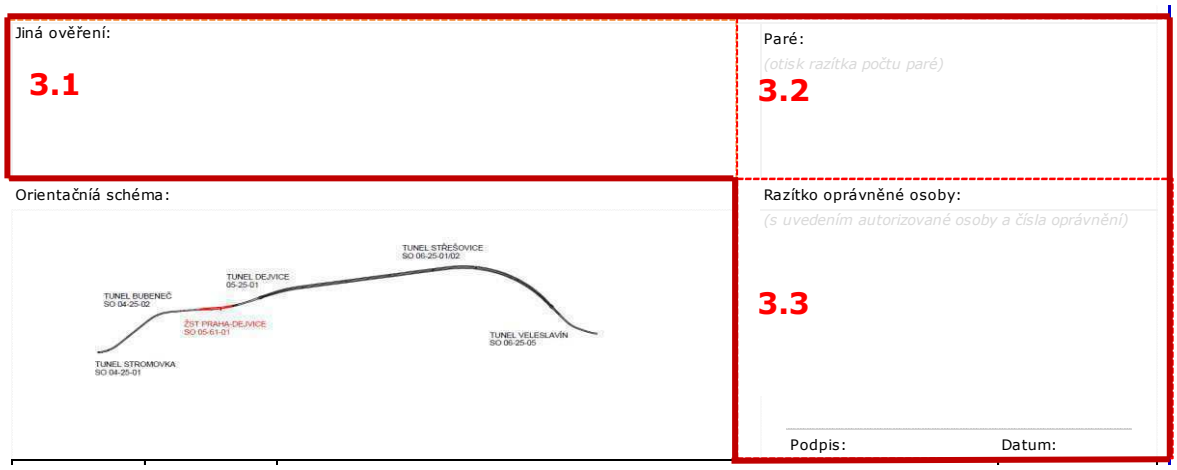
Pole je určeno ke zlepšení a zrychlení orientace v dokumentaci. Do prostoru se vyplní základní schéma stavby s barevným vyznačením polohy umístění objektu, nebo skupiny objektů. V případě, že objekt zahrnuje polohově celou stavbu, bude barevně zvýrazněná celá stavba. Barevné vyznačení bude provedeno v černo-červené kombinaci, přičemž červeně vyznačený bude dotčený objekt. U příloh a objektů liniového charakteru, kdy se daná příloha nachází na více kladech listů, bude doplněn klad listů se zvýrazněním konkrétního listu vztahujícího se ke konkrétní příloze. Pole lze vynechat u malých staveb, případně u staveb s jednoduchou prostorovou orientací (např. stavba zahrnující pouze stanici).

U popisového pole celé stavby (viz kap. 4.2.2) je pole pro orientační schéma nahrazeno polem pro vizualizaci stavby. Toto pole je určeno pro případné grafické znázornění charakterizující danou konkrétní stavbu. Pole pro vizualizaci je nepovinné.



4.3.3 Pole pro otisk razítek

Jedná se o pole určené pro otisk razítek. Pole je taktéž určeno pro podpis oprávněných osob, případně jiných povinných záznamů vztahující se k danému otisku razítka v případě, že jsou vyžadována.



4.3.3.1 Pole s označením „**Jiná ověření**“ [3.1] je určeno pro otisk razítek, nebo jiných oprávněných úředních záznamů (např. stavebního úřadu), nebo dalších oprávněných osob, podílejících se na zpracování dokumentace, vyjma osoby uvedené v poli [3.3].

4.3.3.2 Pole s označením **„Paré“** [3.2] je určeno pro otisk razítka vyjadřujícího počet odevzdávaných dokumentací v listinné verzi dokumentace. V elektronické verzi dokumentace je pole nevyplněno.

4.3.3.3 Pole s označením „**Razítko oprávněné osoby**“ [3.3] je určeno pro otisk razítka oprávněné osoby s odbornou způsobilostí v rozsahu oprávnění, nebo registrace či jiného oprávnění k výkonu činnosti odpovídající předmětu specializace dané přílohy. Barva vlastnoručního podpisu a otisku autorizačního razítka nesmí být černá. V elektronické formě odevzdání je pozice nevyplněna, pokud není stanoveno jinak.

4.3.4 Pole „Revize" pro identifikaci verze dokumentace

			Podpis:	Datum:
Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:
000	30.09.2019	Definitivní odevzdání dokumentace		Ing. Chytrý
		(pro popisové pole celé stavby a základní popisové pole)		

4

Stavebník/investor:	**Správa železnic, státní organizace**	SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	

Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:
000	30.09.2019	Definitivní odevzdání dokumentace		Ing. Chytrý
Název části:		Železniční přejezdy	Označení části:	

(pro popisové pole vložené přílohy)

4

4.3.4.1 Pole pro identifikaci verze dokumentace je označeno popisem „Revize". Pole je určeno k označení verze příslušné části dokumentace s uvedeným datem, stručným popisem a jménem osoby, která prováděla kontrolu provedené revize. Revize dokumentace může být v **pracovní** nebo v **definitivní** verzi. Verze s označením [**V**] je variantou pracovní verze dokumentace (viz dále).

- Verze budou číslované v dvojciferném formátu vzestupnou řadou od hodnoty 01. Před číslem bude vložen identifikátor označující charakter verze dokumnetace pracovní [**P**]/[**V**] nebo definitivní [**0**].
- Každá dokumentace, která bude předávaná SŽ nebo jiným třetím stranám a to i dokumentace předávaná k projednání, posouzení nebo kontrole, bude označená verzí. Za definitivní verzi se pokládá ta verze **daného stupně dokumentace**, která je takto smluvně označena. Detailně k označování viz Příklad 9.

4.3.4.2 **V popisovém poli revize jsou vždy dokladovány poslední čtyři revize dokumentace**, tak aby bylo možné identifikovat, jaká verze dokumentace byla podkladem pro zpracování aktuální verze (vyjma popisového pole vložené přílohy (viz kap. 4.2.3).

- **Poslední platná verze** je vždy uvedená **<u>v prvním řádku</u>** pole. **Počet řádku** v poli Revize se **nemění.**
- U popisového pole **vložené přílohy** (viz kap. 4.2.3) je dokladována pouze jedna, poslední revize.
- Popis verzí v poli Revize bude zahrnovat text, který stručně a výstižně popíše obsah změny či účel dané verze dokumentace (viz Příklad 9). Osoba uvedená v popisovém poli Revize je osoba, která příslušnou část dokumentace kontrolovala, může se tedy lišit od zpracovatele celé dané přílohy uvedeného v poli pro identifikaci zhotovitele. Jednotlivé verze dokumentace můžou kontrolovat různé osoby.
- Verze dokumentace s označením **V,** (viz 4.3.4.3), **nebude** mít vyplněné pole s „<u>Datum</u>". Do pole „<u>Popis</u>" se uvede text: **Vyjádření, stanoviska, připomínky** a do pole „<u>Kontroloval</u>" se uvede osoba, která prováděla kontrolu dokumentace (viz Příklad 9.1).

4.3.4.3 **Pracovní verze** dokumentace jsou označené na první pozici písmenem **„P"** a dvěma číselnými pozicemi vyjadřující vzestupnou řadou pořadí verze od hodnoty 01. Za pracovní verze dokumentace, je pokládána taková verze dokumentace, nebo její dílčí část, která je publikována za účelem projednání, nebo schválení ze strany investora. Za pracovní verzi je pokládána také dokumentace, nebo její dílčí část, odevzdávaná v rámci dílčího plnění díla, dle SOD, pokud tento termín není spojený s definitivním odevzdáním **příslušného stupně dokumentace**. Pro upřesnění se uvádí, že v rámci jedné části dokumentace (např. SO) můžou mít jednotlivé přílohy různé pracovní verze dokumentace (viz Příklad 9.1).

Označení dokumentace **P00** se použije pouze ve stupni **PDPS**, a to pro přílohy, které se **beze změn** přebírají z předešlého stupně dokumentace DSP nebo DUSP (viz Příklad 7.5).

Specifické označení pracovní verze dokumentace [**V00**] je určeno pro verzi dokumentace nebo její části, která je podkladem k vydání stanoviska **třetích stran** (např. závazná stanoviska, stanoviska o poloze sítí, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů) a pro dokumentaci určenou k **závěrečnému připomínkovému řízení** SŽ dle SOD **příslušného stupně dokumentace**. Ve specifických případech, kdy je nutné opakovat závěrečné připomínkové řízení k dokumentaci v příslušném stupni (např. z důvodu zásadních změn technického řešení), bude dokumentace číslována vzestupně V01, V02 adt.

4.3.4.4 **Definitivní verze** dokumentace jsou označené na první pozici hodnotou **„0"** a dvěma číselnými pozicemi vyjadřující vzestupnou řadou pořadí verze od hodnoty 00. To znamená, že **smluvní datum** zpracování **příslušného stupně dokumentace** odpovídá datu **definitivního odevzdání** daného stupně dokumentace dle SOD, a verze dokumentace se označí **000**. Označení vzestupnou řadou počínaje hodnotou 001 se označuje změna dokumentace v příslušném stupni po definitivním odevzdání (např. z důvodu zapracování požadavků vzešlých ze správního řízení, vady díla apod). Při **vyplňování pole Revize v definitivní verzi** odevzdání daného stupně dokumentace, se veškeré **záznamy o pracovních verzích** dokumentace z popisového pole **odstraní.** Pro upřesnění se uvádí, že v rámci jednoho smluvního vztahu může dojít k odevzdání více definitivních verzí dokumentace např. DSP a PDPS.

4.3.5 Pole pro identifikaci stavebníka/investora

V poli pro identifikaci stavebník/investora bude vždy vyplněna Správa železnic, státní organizace s adresou sídla společnosti. V případě, že je spoluinvestorem i jiný subjekt (např. místě příslušná obec), bude popisové pole upraveno individuálně po dohodě se zástupci všech zúčastněných stran).

V poli zástupce investora bude vyplněna provozní jednotka, která je ve věcech smluvních uvedená v SOD, a to celým názvem a s adresou sídla jednotky.

Stavebník/investor:	**Správa železnic, státní organizace**	SPRÁVA ŽELEZNIC	**5**
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9		

4.3.6 Pole pro identifikaci zhotovitele lze rozdělit do dvou částí:

- [6.1] pole pro identifikace zhotovitele
- [6.2] pole pro identifikaci osob, jako členů projektového týmu s vazbou k dokumentaci nebo její dané části

Stavebník/investor:	**Správa železnic, státní organizace**		SPRÁVA ŽELEZNIC	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1			
Zástupce investora:	Stavební správa západ			
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9			
Zhotovitel díla:	**Název organizace del SOD**	*6.1*		**6**
Adresa:	Konečná 1a, 180 00 Praha 8		Logo:	
Kontakt:	T: +420 xxx xxx xxx E: xxxx@xxxx.xx			
Zhotovitel části/objektu:	**Železniční projektování s.r.o**			
Adresa:	Nekonečná 8, 182 00 Praha 8		Logo:	
Kontakt:	T: +420 xxx xxx xxx E: xxxx@xxxx.xx			
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Lumír Potměšilý	Specialista:	Ing. Monika Báječná	*6.2*
Název stavby/akce:			Označení invstora:	

4.3.6.1 Pole pro identifikaci zhotovitele [6.1] se člení na identifikaci zhotovitele díla dle SOD a identifikaci příslušné části díla, ke které popisové pole náleží.

- **Zhotovitel díla –** v poli pro identifikaci se vyplní konkrétní údaje o hlavním zhotoviteli díla, případně sdružení, které je uvedené v SOD. Logo zhotovitele díla (nebo sdružení) bude vloženo pouze do vymezeného prostoru ve stanovené velikosti určené daným prostorem.

  Zhotovitel části/objektu – v poli pro identifikaci se vyplní konkrétní údaje o zhotoviteli objektu/podobjektu, nebo jiné části díla (např. Průvodní zpráva). Logo zhotovitele části/objektu bude vloženo pouze do vymezeného prostoru ve stanovené velikosti určené daným prostorem. Popisové pole celé stavby (viz kap. 4.2.2) tuto část pole neobsahuje.
- Zhotovitel díla a zhotovitel části/objektu může být totožná právnická nebo fyzická osoba, i v tomto případě se obě pole vyplní.

4.3.6.2 V poli pro identifikaci konkrétních členu týmu zhotovitele [6.2], se vyplní osoby podílející se na zpracování příslušné části dokumentace. V případě, že jsou některé osoby definované SOD, budou tyto osoby vždy uvedené v příslušném poli, a to dle pozice nebo specializace.

- **Hlavní projektant (HIP) -** je osoba vedoucího týmu – projektový manažer Zhotovitele definovaný SOD. Vlastnoruční podpis se v poli nevyžaduje.
- **Specialista –** je osoba kvalifikovaného člena týmu Zhotovitele s profesní specializací, jehož náplní činností je zpracování části díla v pozici Odpovědného projektanta v oboru své specializace a současně koordinace návrhu technického řešení příslušné části díla v rámci dané specializace. V projektové hierarchii je podřízen Hlavnímu projektantovi. Jedná se o člena odborného personálu, který byl zhotovitelem doložen v nabídce veřejné zakázky na zpracování díla nebo určen v průběhu zpracování díla dle SOD. Vlastnoruční podpis se v poli nevyžaduje. V případě, že pro danou část díla není určena osoba Specialisty, pole nebude vyplněno (vyplní se znakem „–“).
- V případě, že jsou pole opatřena vlastnoručním podpisem, nesmí tento podpis být součástí elektronicky odevzdávané formy dokumentace s ohledem na obecné nařízení o ochraně osobních údajů. Toto ustanovení se netýká digitálně podepsaných dokumentací.

4.3.7 Pole pro identifikaci stavby a části dokumentace je rozděleno celkově do čtyř částí:

- [7.1] pole pro identifikace stavby a objektu
- [7.2] pole pro označení a číslování přílohy
- [7.3] pole pro identifikace zpracovatele přílohy
- [7.4] pole pro ostatní informace vztahující se ke stavbě a příloze

U popisových polí celé stavby (viz kap. 4.2.2) a vložené přílohy se (viz kap. 4.2.3) budou vyplněná určena pole dle pravidel a systému základního popisového pole níže popsaného.

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ	
Název části:	Trakční vrdení		Označení části: 7.2 **D.2.3.1**	
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná - Horní dolní, TV** 7.1		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-81-01**	**7**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Polohový plán** **km 22,55 - 55,10**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 021**	
Odpovědný projektant: 7.3 Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 297x1250 7.4	Stupeň dokumentace: **DSP**	
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**	

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ D 2 3 0 1	_ S O 1 2 8 1 0 1	_ X X	_ 2 _ 0 2 1	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Varianta pole 7.2 v případě sdružených objektů

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ	
Název části:	Kolejový svršek a spodek		Označení části: 7.2 **D.2.1.1**	
Název objektu/dílčí části:	**Oldřichov u D. - Osek, železniční svršek a spodek**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 51-00-02	
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Situace** **km 123,456 - 123,556**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 101**	
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 420x1155	Stupeň dokumentace: **DSP**	
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Osek [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**	

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ D 2 1 0 1	_ S K 5 1 0 0 0 2	_ X X	_ 2 _ 1 0 1	_ P 0 3

Prostor pro další informace

4.3.7.1 Pole [7.1] pro identifikaci stavby a objektu:

- **Název stavby/akce:** uvede se přesný název stavby odpovídající SOD.
- **Název části:** uvede se přesný název souhrnných částí dle kap. 2.1.5 (A až C, E až R), případně kap. 2.1.6 u stupňů Studie/ZP a Profesních celků u objektů (viz kap. 2.4.3 a 2.4.4) **bez** označení části (např. Přejezdy a přechody, **NE** ~~D.2.1.3 Přejezdy a přechody)~~.
- **Název objektu/dílčí části:** u objektů se uvede přesný název objektu **bez** čísla objektu (např. Propustek ev. km 123,456, **NE** ~~SO 12-21-05 Propustek ev. km 123,456~~). U sdružených objektů platí shodná pravidla viz kap. 2.6 a Příklady 2 a 7.

  Pole se použije také pro přílohy souhrnných části dokumentace A až C nebo přílohy dokladové části E až R a u stupňů Studie/ZP (viz kap. 2.1.6).

- **Název přílohy:** přesný název charakteru přílohy bez doplňujícího popisu dílčí části přílohy (např. Situace, **NE** ~~Situace km 123,200 - km 185,100).~~ Pole se použije také pro název přílohy souhrnných nebo dokladových částí, pokud je obsahují (viz kap. Příklad 7). **Pouze u určitých typů sdružených objektů**, u kterých je nezbytně nutné identifikovat konkrétní SO/PS, lze v závorce za zkráceným názvem objektu uvést číslo objektu (viz Příklad 8.2). V případě, že pro danou část díla nelze pole vyplnit, použije se znak „–".
- **Název dílčí části přílohy:** doplní se upřesňující název přílohy potřebný pro identifikaci dílčí části přílohy (např. km 23,200 - 23,400). V případě, že daná příloha není členěná na části, pole se nevyplňuje. Pole se použije také pro doplňující název přílohy souhrnných nebo dokladových částí, pokud je obsahují (viz Příklad 7). V případě, že pro danou část díla nelze pole vyplnit, použije se znak „–".

4.3.7.2 Pole [7.2] pro označení a číslování přílohy:

- **Označení investora:** identifikační kód zakázky (převážně S-kód) dle zavedeného systému označování staveb SŽ (viz kap. 3.2.1).
- **Zakázka:** kódové označení zakázky volitelné, dle systému označování zhotovitele stavby, pole je nepovinné.
- **Označení části:** označení dokumentace stavby dle zavedené konvence vycházející z příslušné Vyhlášky a členění dokumentace objektů (viz kap. 2.4) a souhrnných částí nebo dokladových částí dle kap. 2.1.5 se zohledněním kap. 2.1.6. V označení části musí být za prvním alfabetickým znakem vždy číselná hodnota. Vždy se uvádí nejzazší hodnota, např. v případě jedné přílohy Průvodní zprávy se uvede „A" ale v případě více příloh Souhrnné technické zprávy se uvede např. B.2.8 (viz Příklad 7.1 a 7.2).
- **Číslo objektu/komplexu:** dle konvence označování objektů ve formátu např. SO XX-XX-XX, nebo podobjektů za tečkou v dvojciferném formátu SO XX-XX-XX.XX (viz Příklad 7). U sdružených objektů se uvede text „Objekty dle seznamu", pod který se uvede kód sdruženého objektu (viz Příklad 2). V případě, že pro danou část díla nelze pole vyplnit, použije se znak „–".
- **Číslo přílohy (typ/pořadí):** vyplní se ve formátu X.XXX (první číslice označující typ přílohy (viz kap. 2.3.2, 2.3.6 nebo 2.3.10), následné číslo vyjadřuje pořadí přílohy v trojciferném formátu vzestupnou řadou od hodnoty 001, nebo ve stovkové řadě v případě členění příloh na dílčí celky (dle charakteru profese nebo konstrukce). V případě číslování ve stovkové řadě bude číslo vyjadřující násobky 100 vyjadřovat název dílčího celku a vzestupnou řadou v daném celku budou číslované přílohy od hodnoty 101 (viz Příklad 6).

  V případech, kdy jsou s ohledem na charakter stavby nebo stupeň dokumentace zahrnuté veškeré přílohy do jedné části dokumentace odevzdávané v „sešitovém formátu", tj. kdy jsou výkresové přílohy, výpočty i výkaz výměr pouze přílohou textové části dokumentace, bude pro pozici charakterizující typ přílohy použité označení **0** pro jednotlivé **vložené přílohy** a **1** pro **základní popisové pole** (viz Příklad 8). Obdobně se bude postupovat i u ZP a jeho příloh (viz Příklad 1.2).

4.3.7.3 V poli [7.3] pro identifikaci konkrétních členu týmu zhotovitele, se vyplní osoby podílející se na zpracování příslušné části dokumentace:

- **Odpovědný projektant -** je osoba kvalifikovaného člena týmu Zhotovitele s profesní specializací, jehož náplní činností je zpracování části díla v oboru své specializace. V projektové hierarchii je osobou podřízenou Specialistovi. Jedná se o oprávněnou osobu zhotovitele, u které je vyžadováno doložení odborné způsobilosti v rozsahu oprávnění nebo registrace či jiného oprávnění k výkonu činnosti odpovídající předmětu specializace. Osoba odpovědného projektanta může také plnit funkci specialisty v případě, že je současně osobou kvalifikovaného člena týmu zhotovitele s profesní specializací pro části jím zpracovávaného díla. <u>Vlastnoruční podpis se v poli nevyžaduje</u>.

- **Zpracovatel přílohy -** je osoba člena týmu zhotovitele, jehož náplní činností je zpracování dílčí části dokumentace pod vedením osoby Odpovědného projektanta v případě, že tento není zpracovatelem dílčí části dokumentace. V projektové hierarchii se jedná o osobu podřízenou Odpovědnému projektantovi. Vlastnoruční podpis se v poli nevyžaduje.
- V případě, že jsou pole opatřena vlastnoručním podpisem, nesmí tento podpis být součástí elektronicky odevzdávané formy dokumentace s ohledem na obecné nařízení o ochraně osobních údajů. Toto ustanovení se netýká digitálně podepsaných dokumentací.
- Odpovědný projektant a Zpracovatel dílčí části můžou být osoby totožné. V případě, že pro danou část díla nelze pole vyplnit, použije se znak „–".

4.3.7.4 Pole [7.4] je určené pro ostatní informace vztahující se k stavbě i dané příloze, zahrnuje informace o umístění stavby a ostatní informace souvisejících se zpracováním dokumentace.

Pole pro identifikaci v území zahrnuje informace vztahující se k objektu, stavbě:

- **Kraj:** vyplní se konkrétní kraj, kde se objekt nachází nebo převažující kraj nebo více krajů.
- **Katastrální území:** vyplní se konkrétní název katastrálního území včetně čísla. V případě více katastrálních území se uvede odkaz na textovou část dokumentace „viz textová část".
- **TUDU:** vyplní se konkrétní definiční úsek, ve kterém je objekt situován. V případě, že je příloha situovaná ve více definičních úsecích, uvede se příslušný nadřazený traťový úsek, který pokrývá daný rozsah objektu. V případě, že se jedná o objekt, který nelze zařadit do žádného TUDU pole se vyplní znakem „–".

Pole pro ostatní informace vztahující se k příloze a stavbě

- **Stupeň dokumentace:** vyplní se konkrétní stupeň dokumentace v zavedené konvenci zkratek:

  ZP – záměr projektu

  DUR – dokumentace pro územní řízení

  DUSL – projektová dokumentace pro společné povolení dle liniového zákona

  DUSP – projektová dokumentace pro společné povolení

  DSP – projektová dokumentace pro stavební povolení

  PDPS – projektová dokumentace pro provádění stavby

  RDS – realizační dokumentace

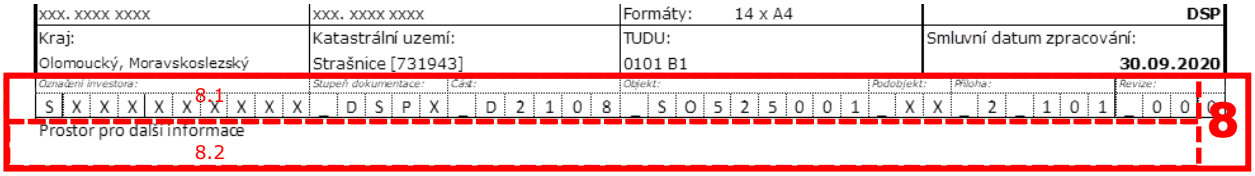
  DSPS – dokumentace skutečného provedení stavby

  V případě, že dle SOD dochází ke sloučení dvou stupňů dokumentace v jednom smluvním datu zpracování, vyplní se vyšší (podrobnější) stupeň dokumentace (např. když je zpracovávaná DSP a PDPS v jenom smluvním datu, vyplní se stupeň PDPS).
- **Smluvní datum zpracování:** vyplní se smluvní datum odevzdání příslušného stupně dokumentace dle SOD. Toto datum je rozhodující k určení pracovních a definitivních verzí dokumentací. V případě, že zhotovitel zpracovává, dle SOD, více stupňů dokumentace uvede se definitivní odevzdání příslušného stupně dokumentace dle harmonogramu plnění díla.
- **Formáty:** vyplní se zejména u výkresové části dokumentace. Do pole se uvede standardizovaný typ formátů, pokud je daná část dokumentace v standardizovaných rozměrech (např. A4, A3, 3xA4). V ostatních případech se uvede přesný rozměr výkresu šířka x výška v [mm], např. (420x1800) bez uvedené měrné jednotky. V případě, že pro danou část díla nelze pole vyplnit nebo se jedná o textový dokument pouze ve formátu A4, použije se znak „–".

- **Měřítko:** vyplní se hlavní měřítko výkresu. V případě, že pro danou část díla nelze pole vyplnit, použije se znak „–“.

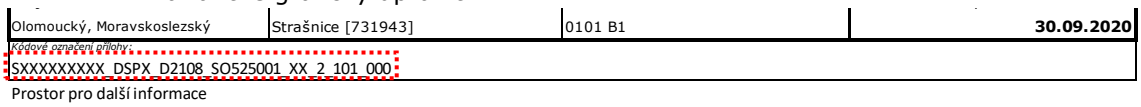
4.3.8 Pole pro kódové označení přílohy je rozděleno na:

- [8.1] pole pro kódové označení investora
- [8.2] pole pro další informace



4.3.8.1 V poli [8.1] pro **kódové označení přílohy** se vyplní kód vztahující se k dané příloze dle pokynů uvedených v kap. 3.

Kódové označení přílohy v rozsahu daného počtu znaků a zachováním struktury lze variantně graficky upravit:



4.3.8.2 Pole [8.2] s označením **Prostor pro další informace** je určeno pro kódové, nebo jiné identifikační značení Zhotovitele, v případě, že je vyžadováno jeho interními předpisy a požadavky.

4.3.9 U rozsáhlejších dokumentací, které jsou rozdělené v listinné podobě do celků (například skladovacích boxů) bude pod pole pro kódové označení přílohy umístěna informace o identifikaci části dokumentace např. BOX A, BOX B apod.

5. SEZNAM DOKUMENTACE

5.1 Všeobecná pravidla pro vytvoření seznamu dokumentace

5.1.1 Každá ucelená část dokumentace musí mít soupis všech příloh s označením typu seznamu, dále také „Seznam".

5.1.2 V základném členění se vždy bude jednat o:
- Seznam dokumentace stavby
- Seznam příloh (jednotlivých částí dokumentace)
- Seznam objektů

5.1.3 Další typy Seznamů dokládaných ke spisovým deskám, jako například Seznam objektů profesního celku případně jiné Seznamy dokládané k Dokladové části, lze dokládat dle potřeb a charakteru příslušných části dokumentace. I v těchto případech je nutné dodržet základní strukturu uvedenou níže.

5.1.4 V Seznamu budou vždy uvedené základní informace o stavbě, verzi jednotlivých příloh dokumentace nebo části dokumentace, kterou Seznam reprezentuje.

5.1.5 U Seznamu příloh, dokumentace jednotlivých objektů, včetně objektů sdružených do skupin objektů, bude vždy uveden seznam objektů, ke kterým se příslušná část dokumentace váže, a to včetně všech podobjektů (viz Příklady 2 a 3).

5.1.6 Shodně s popisem pole pro identifikaci verze dokumentace (viz kap. 4.3.4) je Seznam dokládán pro pracovní nebo v definitivní verzi dokumentace. V Seznamu je vždy vyznačeno, která příloha je dotčená změnou, tj. u které přílohy došlo k revizi. V Seznamu se uvádějí veškeré revize, a to buď pracovní, nebo definitivní. U Seznamu dokumentace stavby lze vynechat pole revize u položek objektů, když jsou v Seznamu uvedené pouze Profesní celky (viz kap. 2.4.3 a 2.4.4) nebo u rozsáhlejších částí dokumentace nebo dokladových částí, které mají vlastní spisové desky.

5.1.7 Smluvní datum zpracování dokumentace musí korespondovat s datem odevzdání definitivní verze příslušného stupně dokumentace dle SOD.

5.1.8 V elektronické formě se musí jednat o typ dokumentu s aktivním odkazem na část dokumentace nebo přílohy, které Seznam reprezentuje.

5.1.9 V listinné formě bude Seznam pevně umístěn a spojen s odevzdávanou částí dokumentace, kterou reprezentuje.

5.1.10 V Seznamu dokumentace stavby v listinné formě se v případě odevzdávání rozsáhlé dokumentace, kdy je členěná například do archivačních boxů, do pole k textu „Seznam dokumentace stavby" doplní informace o jaký box se jedná, např. „Seznam dokumentace stavby – box A". V poli c) (viz kap. 5.2.2) musí být v těchto případech vyškrtnuty přílohy, které se v daném boxu nenachází. K odevzdané dokumentaci musí být doložen seznam archivačních boxů a jejich obsah.

5.1.11 Znaky používané pro Seznam a jejich význam:

X	*příloha doložena nebo změněna k uvedenému datu revize*
–	*příloha beze změny proti předešlé verzi, nebo nedoložena k uvedenému datu revize*

Znak „–" se použije v popisovém poli pro označení poslední verze příslušné přílohy v případech, kdy příslušná příloha nebyla prozatím ještě v žádné z verzí dokumentace doložena, tj. v místě, kde se standardně píše P01 se uvede znak „–".

5.1.12 Každý seznam bude mít kódové označení, které bude na pozicích 1 až 34 shodné s kódovým označením základního popisového pole dané přílohy (např. první Rozpiska „sešitového" formátu, Rozpiska na spisové desky objektu apod.) a na pozici č. 35 až 39 bude vloženo označeni **X_000** a posléze bude následovat číslo revize seznamu (viz pole f) kap. 5.2.2).

5.1.13 Vzory pro typy Seznamů jsou přílohou tohoto dokumentu v jednotlivých Příkladech. Nejedná se o definitivní výčet vzorů, pouze o základní výčet typů Seznamů a jejich povinná struktura.

5.2 Seznam dokumentace stavby

5.2.1 Jedná se o základní Seznam celé dokumentace, který strukturou odpovídá členění dokumentace dle Vyhlášky a současně zobrazuje strukturu členění stavby dle charakteru a rozsahu stavby.

5.2.2 Příklad grafické podoby „Seznamu dokumentace stavby“:

Seznam dokumetace stavby e)

			Pracovní verze									
Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**											
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den a)	30	12	15	25	01				b)	
Stupeň:	DSP	Měsíc	09	10	10	11	12					
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19	19					

Část	Název přílohy	Měřítko	Poslední verze	Revize příloh dokumentace									
A	**Průvodní zrpáva**		P02	X	-	-	X	-					
B	**Souhrnná technická zpráva**												
B.1	Souhrnná technická zpráva		P03	X	X	X	-	-					
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana		P02	X	-	X	-	-					
B.8	Zásady organizace výstavby		P02	X	-	X	-	-					
C	**Situační výkresy**												
C.1	Sitační výkresy širších vztahů		P01	X	-	-	-	-					
C.2	Katastrální situační výkres		P03	X	-	-	X	X					
C.3	Koordinační situační výkres		P04	X	-	X	X	X					
C.4	Speciální situační výkres		P02	X	-	-	X	-					
D.1	**Technologická část**												
D.1.1	Zabezpečovací zařízení	c)	dle příloh	-	-	-	-	-			d)		
D.1.2	Sdělovací zařízení		dle příloh	-	-	-	-	-					
D.1.3	Silnoproudá technologie včetně dispečerské řídící techniky		dle příloh	-	-	-	-	-					
D.1.4	Ostatní technologická zařízení		dle příloh	-	-	-	-	-					
D.2	**Stavební část**												
D.2.1	Inženýrské objekty		dle příloh	-	-	-	-	-					
D.2.2	Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů		dle příloh	-	-	-	-	-					
D.2.3	Trakční a energetická zařízení		dle příloh	-	-	-	-	-					
D.2.2	Ostatní stavební objekty		dle příloh	-	-	-	-	-					
	Dokladová část												
E	Dokladová část pro správní řízení		dle příloh	-	-	-	-	X					
N	Doklady objednatele		dle příloh	-	-	-	-	X					
O	Fyzická ochrana objektů		-	-	-	-	-	-					
P	Podklady pro vypracování dokumentace		-	-	-	-	-	-					
R	Náklady stavby		-	-	-	-	-	-					

SXXXXXXXXX_DSPX_XXXXX_XXXXXXXX_XX_X_000_P04 f)

a) Identifikační pole stavby.

b) Identifikační pole verze dokumentace (dokladované jsou všechny verze, a to v rámci definitivního nebo pracovního odevzdání dokumentace).

c) Identifikační pole pro označení části a názvu bude vždy vycházet z konvence dané Vyhláškou, stejně tak jako název přílohy, přičemž dle charakteru stavby lze doplňovat další přílohy s doplňujícím názvem přílohy (např. C.3.1 Koordinační situační výkres km 3,456 - km 4,456).

d) Identifikační pole pro označení verze příslušné přílohy dokumentace, případně odkaz na částí dokumentace „dle příloh“ (viz kap. 5.1.6). V identifikačním poli se uvede vždy poslední revize přílohy v Seznamu uvedené.

e) Název Seznamu v listinné formě lze doplnit o informaci vazby Seznamu na archivační box (viz kap. 5.1.10).

f) Identifikační pole pro kódové označení seznamu je umístěno v levém dolním rohu Seznamu.

5.3 Seznam dokumentace objektů nebo dílčí části dokumentace

5.3.1 Jedná se o Seznam jednotlivých příloh samostatných částí dokumentace objektů, podobjektů nebo objektů sdružených do skupin, případně jiných části dokumentace, která vyžaduje výčet příloh Seznamem (např. vybrané přílohy Dokladové části).

5.3.2 U Seznamu vztahujícím se k objektům musí být vždy uveden objekt (nebo objekty), ke kterým se Seznam vztahuje.

5.3.3 Zápis pořadového čísla přílohy v Seznamu musí odpovídat zápisu v Popisovém poli – číslo přílohy.

5.3.4 Grafická podoba „Seznamu dokumentace objektu/části dokumentace"

Objekty:	**Číslo objektu:**
Velká Drobná - Horní dolní, TV	**SO 12-81-01** e)

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX a)		Den	30	12	15	25						b)
Stupeň:	DSP		Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020		Rok	19	19	19	19						

Část		**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2		**Výkresová část**												
	001	Schema napájení a vedení	-	P03	X	X	X	-						
	021	Polohový plán km 22,55 - 55,10	1:1000	P04	X	X	X	X						
	022	Polohový plán km 55,10 - 60,20	1:1000	P04	X	X	X	X						
	004	Nový stav - půdorys	1:100	P03	X	X	X	-						
	005	Nový stav - podélný řez	1:50 c)	P03	X	X	X	-					d)	
	006	Nový stav - příčné řezy	1:50	P03	X	X	X	-						
	007	Nový stav - pohledy	1:50	P04	X	X	X	X						
	008	Výkres tvaru nosné konstrukce	1:50	P02	X	-	X	-						
	009	Schema stavebních postupů	-	P01	-	-	-	X						
3		**Výpočty**		-	-	-	-	-						
4		**Výkaz výměr**		P01	-	-	-	-X						

SXXXXXXXXX_DSPX_D2301_SO128101_XX X_000 P04

a) Identifikační pole stavby.

b) Identifikační pole verze dokumentace (dokladované jsou všechny verze, a to v rámci definitivního nebo pracovního odevzdání dokumentace).

c) Identifikační pole pro označení typu a čísla přílohy (viz kap. 4.3.7.2 a Příklad 6), dále pak názvu přílohy doplněného o název dílčí části přílohy (viz kap. 4.3.7.1) a měřítka odpovídající měřítku uvedeném v popisovém poli přílohy.

d) Identifikační pole pro označení verze přílohy. V poli „Poslední verze" je uvedená vždy poslední verze dané přílohy. V případě, že příloha není dokládána, bude do pole doplněn znak „–".

e) Identifikační pole pro název a číslo objektů nebo podobjektů odevzdávané v příslušné části dokumentace.

f) Identifikační pole pro kódové označení seznamu je umístěno v levém dolním rohu Seznamu.

5.3.5 Součástí dokumentace bude také Seznam objektů, z kterého bude patrné, jak jsou objekty koncipované v rámci dokumentace. Jednoznačně bude identifikován způsob odevzdání dokumentace a základní označení objektu nebo skupiny objektů:

- **Samostatný objekt** – objekt, který nemá podobjekty a není ani sdružen s žádným objektem a je odevzdáván solitérně.
- **Název pro podobjekty** – prázdný objekt rozdělený na podobjekty, které jsou odevzdávané v jedné dokumentaci.
- **Zařazený podobjekt** – podobjekt odevzdávaný v jedné dokumentaci s ostatními podobjekty.
- **Objekt název** – objekt, který je členěn na podobjekty, které jsou však odevzdávané solitérně
- **Samostatný podobjekt** – podobjekt, který je odevzdáván solitérně.
- **Sdružený objekt** – objekt odevzdáván sdružený do podobjektů.
- **Sdružený objekt název** – prázdný objekt rozdělený na podobjekty, které jsou odevzdávané v jedné dokumentaci jako sdružené objekty.
- **Sdružený podobjekt** – podobjekt, který je součástí sdruženého objektu.

Seznam bude odevzdán v elektronické formě ve formátu XLS tak, aby bylo možné filtrovat objekty dle jejich označení.

Seznam se umisťuje jako první příloha k Dokumentaci objektů s kódovým označením:
SXXXXXXXXX_XXXX_**D**XXXX_XXXXXXXX_XX_X_**000**_XXX.

Seznamu dokumentace objektů je uveden v Příkladu 6.4.

PŘÍKLAD 1 – ZÁMĚR PROJEKTU

Příklad 1.1 – Záměr projektu

*Pro základní dokument Záměru projektu dle Směrnice MD se použije Rozpiska celé stavby (viz kap. 4.2.2) a před název stavby se vloží text „**Záměr projektu**".*

Vyplnění popisového pole:

Stavebník/investor:	**Správa železnic, státní organizace**	SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel díla:	**Název organizace del SOD**		
Adresa:	Konečná 1a, 180 00 Praha 8		
Kontakt:	T: +420 xxx xxx xxx		
	E: xxxx@xxxx.xx		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Lumír Potměšilý	Zakázka: XYZ	Označení investora: SXXXXXXXXX

Název stavby/akce:	**Záměr projektu** **Rekonstrukce žst. Horní Dolní**	Stupeň dokumentace: **ZP** Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**
Kraj: Vysočina	Katastrální území: Strašnidlovo [931943]	

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize
S X X X X X X X X X	_ Z P X X	_ X X X X X	_ X X X X X X X X	_ X X	_ X _ X X X	_ 0 0 0

Prostor pro další informace

Příklad 1.2 – Přílohy ZP

Pro přílohy A až L dokládané k ZP se použije základní popisové pole dle kap. 4.2.1.
*Text „**Záměr projektu - příloha**" bude tvořit název části.*

*Vyplnění popisového pole v případě příloh **Doprovodná dokumentace** příloha **K.8**:*

Název stavby/akce:	**Rekonstrukce žst. Horní Dolní**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Záměr projektu - příloha		Označení části: **K.8**
Název objektu/dílčí části:	**Doprovodná dokumentace**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Technická zpráva**		**1. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **ZP**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ Z P X X	_ K 8 X X X	_ X X X X X X X X	_ X X	_ 1 _ 0 0 1	_ 0 0 0

Prostor pro další informace

*Vyplnění Popisového pole v případě jednoduché přílohy **A – Formuláře VZOR 80-83**:*

Název stavby/akce:	**Rekonstrukce žst. Horní Dolní**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Záměr projektu - příloha		Označení části: **A**
Název objektu/dílčí části:	**Formuláře VZOR 80-83**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:			Číslo přílohy (typ/pořadí): **1. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **ZP**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ Z P X X	_ A X X X X	_ X X X X X X X X	_ X X	_ 1 _ 0 0 1	_ 0 0 0

Prostor pro další informace

PŘÍKLAD 2 – SDRUŽENÉ OBJEKTY

Příklad 2.1 – Sdružené objekty v jednom úseku

a) *Stavba: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov*

Objekty železničního svršku a spodku:

*SO **51**-10-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek*
*SO **51**-11-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční spodek*
SO 52-10-01 ŽST Osek, železniční svršek
SO 52-11-01 ŽST Osek, železniční spodek
SO 53-10-01 Osek – Louka u Litvínova, železniční svršek
SO 53-11-01 Osek – Louka u Litvínova, železniční spodek
SO 54-10-01 ŽST Louka u Litvínova, železniční svršek
SO 54-11-01 ŽST Louka u Litvínova, železniční spodek
SO 55-10-01 Louka u Litvínova – Litvínov, železniční svršek
SO 55-11-01 Louka u Litvínova – Litvínov, železniční spodek
SO 56-10-01 ŽST Litvínov, železniční svršek
SO 56-11-01 ŽST Litvínov, železniční spodek
SO 51-15-01 Oldřichov u Duchcova – Litvínov, vystrojení trati

b) *Sdružení objektů bude provedeno pro jeden traťový úsek např.: Oldřichov u Duchcova – Osek*

c) *Označení čísla sdružených objektů pro železniční svršek a spodek je dle kap. 2.5.7.2*
*SK xx-**00**-xx*

d) *Označení čísla sdruženého objektu: SK **51-00-02** – sdružené **2** objekty*
Název sdruženého objektu: Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek a spodek

Vzhled části základního popisového pole:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**		Označení investora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Kolejový svršek a spodek		Označení části: **D.2.1.1**
Název objektu/dílčí části:	**Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční svršek a spodek**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 51-00-02
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Situace** **km 123,456 - 123,556**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 101**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 420x1155	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Osek [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Vč. objekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D S P X _	D 2 1 0 1 _	S K 5 1 0 0 0 2	X X	_ 2 _ 1 0 1	_ P 0 3

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace:

Objekty:	**Číslo objektu:**
Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční svršek	**SO 51-10-01**
Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční spodek	**SO 51-11-01**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část		**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2		**Výkresová část**												
	100	Situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	201	Podélný profil kol.č.1	1:100	P04	X	X	X	X						
	201	Podélný profil kol.č.2	1:100	P04	X	X	X	X						
	300	Vzorový příčné řezy	1:50	P02	X	-	X	-						

<u>Příklad 2.2</u> – Sdružené objekty celé stavby

a) *Stavba: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov*

<u>Objekty železničního svršku a spodku:</u>

*SO **51**-10-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek*
*SO **51**-11-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční spodek*
*SO **52**-10-01 ŽST Osek, železniční svršek*
*SO **52**-11-01 ŽST Osek, železniční spodek*
*SO **53**-10-01 Osek – Louka u L., železniční svršek*
*SO **53**-11-01 Osek – Louka u L., železniční spodek*
*SO **54**-10-01 ŽST Louka u L., železniční svršek*
*SO **54**-11-01 ŽST Louka u L., železniční spodek*
*SO **55**-10-01 Louka u L. – Litvínov, železniční svršek*
*SO **55**-11-01 Louka u L. – Litvínov, železniční spodek*
*SO **56**-10-01 ŽST Litvínov, železniční svršek*
*SO **56**-11-01 ŽST Litvínov, železniční spodek*
~~SO 51-15-01 Oldřichov u Duchcova – Litvínov, vystrojení trati~~

b) *Sdružení objektů (např. ve stupni DUR) bude provedeno pro celou stavbu: Oldřichov u Duchcova – Litvínov*

c) *<u>Označení čísla sdružených objektů pro železniční svršek a spodek je dle kap. 2.5.7.2</u>*
*SK **00-00-12** – sdružení **12** objektů*

d) *Označení čísla sdruženého objektu: Objekty dle seznamu*

SK 00-00-12

Název sdruženého objektu: Oldřichov u Duchcova – Litvínov, železniční svršek a spodek

Vzhled části základního popisového pole:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Kolejový svršek a spodek		Označení části: **D.2.1.1**
Název objektu/dílčí části:	**Oldřichov u Duchcova - Litvínov, železniční svršek a spodek**		Číslo objektu/komplexu: **-** **Objekty dle seznamu** SK 00-00-12
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Situace** **km 123,456 - 123,556**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 101**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 420x1155	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Osek [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D U R X	_ D 2 1 0 1	_ S K 0 0 0 0 1 2	_ X X	_ 2 _ 1 0 1	_ P 0 3

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace:

Objekty:	**Číslo objektu:**
Oldřichov u D. - Osek, železniční svršek	**SO 51-10-01**
Oldřichov u D. - Osek, železniční spodek	**SO 51-11-01**
ŽST Osek, železniční svršek	**SO 52-10-01**
ŽST Osek, železniční spodek	**SO 52-11-01**
Osek - Louka u L., železniční svršek	**SO 53-10-01**
Osek - Louka u L., železniční spodek	**SO 53-11-01**
ŽST Louka u L., železniční svršek	**SO 54-10-01**
ŽST Louka u L., železniční spodek	**SO 54-11-01**
Louka u L. - Litvínov, železniční svršek	**SO 55-10-01**
Louka u L. - Litvínov, železniční spodek	**SO 55-11-01**
ŽST Litvínov, železniční svršek	**SO 56-10-01**
ŽST Litvínov, železniční spodek	**SO 56-11-01**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**	**Pracovní verze**									
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25					
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11					
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19					

Část	**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1 *001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2	**Výkresová část**												

Příklad 2.3 – Sdružené objekty v rámci profesní skupiny

Níže uvedený příklad je pouze ilustrativní a nereprezentuje úpravu konkrétní profesní skupiny, ale způsob sdružování objektů v rámci jedné profesní skupiny.

a) *Stavba: Modernizace trati Brno – Přerov, 2. stavba Blažovice – Vyškov*

b) *Stupeň dokumentace: DUR*

c) *Sdružené objekty profesní skupiny: Zdi opěrné, zárubní a obkladní*

*- název profesní skupiny objektů: XX-**23**-XX – zárubní a obkladní zdi*

- profesní celek: D.2.1.4 - Mosty, propustky a zdi

*SO **13**-**23**-01 ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zeď km 44,669 - 44,683, vlevo*

*SO **13**-**23**-02 ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zeď km 44,714 - 45,097, vlevo*

*SO **13**-**23**-03 ŽST Vyškov na Moravě, obkladní zeď km 44,669 - 44,683, vpravo*

*SO **13**-**23**-04 ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zeď km 44,714 - 44,721, vpravo*

*SO **13**-**23**-05 ŽST Vyškov na Moravě, obkladní zeď km 45,816-45,858, vlevo*

*SO **13**-**23**-06 ŽST Vyškov na Moravě, obkladní zeď km 45,826-45,849, vpravo*

d) *Sdružení objektů bude provedeno pro staniční úsek, tj. na první pozici je číslo **13**.*

e) *Jednotlivé přílohy nebudou ztotožňované s objekty např. přílohy Situace a Půdorys budou zahrnovat objekt zárubní zdi km 44,669 – 44,683 vlevo (SO 13-23-01) i objekt obkladní zeď km 44,669 – 44,683 vpravo (SO 13-23-03).*

f) *Možnosti sdružení:*

- *Lze sdružit objekty zárubních a obkladních zdí:*
  *označení čísla sdruženého objektu: SK **13**-**23**-**06** – sdružených **6** objektů*
  název sdruženého objektu: ŽST Vyškov na Moravě, zárubní a obkladní zdi
- *Lze sdružit pouze objekty zárubních zdí a objekty obkladních nesdružovat*
  *označení čísla sdruženého objektu: SK **13**-**23**-**03** – sdružené **3** objekty*
  název sdruženého objektu: ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zdi
- ***Nelze** sdružit samostatně objekty zárubních zdí a samostatně objekty obkladních zdí neboť by došlo k duplicitě kódu: SK **13**-**23**-**03***

Vzhled části základního popisového pole na spisové desky pro sdružení všech 6 objektů:

Název stavby/akce:	**Modernizace trati Brno - Přerov, 2. stavba Blažovice - Vyškov**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Mosty, propustky a zdi		Označení části: **D.2.1.4**
Název objektu/dílčí části:	**ŽST Vyškov na Moravě, zárubní a obkladní zdi**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 13-23-06
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D U R X _	D 2 1 0 4	S K 1 3 2 3 0 6	X X _	X _ X X X	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Vzhled části základního popisového pole pro sdružení všech 6 objektů jednotlivých příloh:

Název stavby/akce:	**Modernizace trati Brno - Přerov, 2. stavba Blažovice - Vyškov**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Mosty, propustky a zdi		Označení části: **D.2.1.4**
Název objektu/dílčí části:	**ŽST Vyškov na Moravě, zárubní a obkladní zdi**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 13-23-06
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Situace** **km 44,669 - 44,683**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 101**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: A3	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D U R X _	D 2 1 0 4	S K 1 3 2 3 0 6	X X _	2 _ 1 0 1	_ P 0 3

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace:

Objekty:	Číslo objektu:
ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zeď km 44,669 - 44,683, vlevo	**SO 13-23-01**
ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zeď km 44,714 - 45,097, vlevo	**SO 13-23-02**
ŽST Vyškov na Moravě, obkladní zeď km 44,669 - 44,683, vpravo	**SO 13-23-03**
ŽST Vyškov na Moravě, zárubní zeď km 44,714 - 44,721, vpravo	**SO 13-23-04**
ŽST Vyškov na Moravě, obkladní zeď km 45,816-45,858, vlevo	**SO 13-23-05**
ŽST Vyškov na Moravě, obkladní zeď km 45,826-45,849, vpravo	**SO 13-23-06**

Seznam příloh

Název stavby:	**Modernizace trati Brno - Přerov, 2. stavba Blažovice – Vyškov**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část		Název přílohy	Měřítko	Poslední verze	Revize příloh dokumentace									
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2		**Výkresová část**												
	100	**Situace**												
	101	Situace km 44,669 - 44,683	1:1000	P03	X	X	X	-						
	102	Situace km 44,714 - 45,097	1:1000	P04	X	X	X	X						
	103	Situace km 45,826 - 45,849	1:1000	P04	X	X	X	X						
	200	**Stávající stav**												
	211	Stávající stav - půdorys km 44,669 - 44,683	1:100	P03	X	X	X	-						
	212	Stávající stav - půdorys km 44,714 - 45,097	1:100	P04	X	X	X	X						
	213	Stávající stav - půdorys km 45,826 - 45,849	1:100	P04	X	X	X	X						
	221	Stávající stav - podelný řez km 44,669 - 44,683	1:100	P03	X	X	X	-						
	222	Stávající stav - podelný řez km 44,714 - 45,097	1:100	P03	X	X	X	-						
	223	Stávající stav - podelný řez km 45,826 - 45,849	1:100	P03	X	X	X	-						
	231	Stávající stav - příčné řezy	1:100	P03	X	X	X	-						
	300	**Nový stav**												
	311	Nový stav - půdorys km 44,669 - 44,683	1:100	P03	X	X	X	-						
	312	Nový stav - půdorys km 44,714 - 45,097	1:100	P03	X	X	X	-						
	313	Nový stav - půdorys km 45,826 - 45,849	1:100	P03	X	X	X	-						
	321	Nový stav - podelný řez km 44,669 - 44,683	1:100	P03	X	X	X	-						
	322	Nový stav - podelný řez km 44,714 - 45,097	1:100	P03	X	X	X	-						
	323	Nový stav - podelný řez km 45,826 - 45,849	1:100	P03	X	X	X	-						
	331	Nový stav - příčné řezy	1:50	P03	X	X	X	-						
	332	Schema stavebních postupů	1:50	P03	X	X	X	-						
	333	Stávající stav - příčné řezy	1:50	P03	X	X	X	-						
3		**nedoloženo**		-	-	-	-	-						
4	*001*	**Výkaz výměr**	-	-	-	-	-	-						

SXXXXXXXXX_DURX_D2104_SK132306_XX_X_000_P04

<u>Příklad 2.4</u> – Sdružené objekty v členění na podobjekty

a) Stavba: Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov

*b) Objekt „SO **51**-10-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek" je rozdělen na podobjekt, přičemž v tomto případě název jednoho z podobjektů může být shodný s názvem celého objektu, neboť se dokumentace odevzdává jako celek (viz kap. 2.2.5.2):*

*- SO **51**-10-01.**01** Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek*

*- SO **51**-10-01.**02** Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek, následná úprava*

c) Objekt „SO 51-10-01", který je rozdělen do podobjektů bude odevzdáván v jedné dokumentaci s objektem:

- SO 51-11-01 Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční spodek

d) Způsob označení dokumentace sdružených objektů:
*Podobjekty se do počtu sdružených objektů nepočítají, neboť je objekt zahrnující podobjekty odevzdávaný jako celek a k rozdělení na podobjekty dochází pouze např. z důvodu stavebních postupů, tj. se jedná o **dva** sdružené objekty, s nichž jeden objekt má podobjekty.*

*e) Označení čísla sdruženého objektu: SK **51-00-02** – sdružení **2** objektů*
*Název sdruženého objektu: **Oldřichov u Duchcova – Osek, železniční svršek a spodek***

Vzhled části základního popisového pole je shodný s příkladem 2.1:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**		Označení investora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Kolejový svršek a spodek		Označení části: **D.2.1.1**
Název objektu/dílčí části:	**Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční svršek a spodek**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 51-00-02
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Situace** **km 123,456 - 123,556**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 101**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 420x1155	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Osek [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D S P X _	D 2 1 0 1 _	S K 5 1 0 0 0 2 _	X X _	2 _	1 0 1 _ P 0 3

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace zahrnuje již i podobjekty:

Objekty:	**Číslo objektu:**
Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční svršek	**SO 51-10-01**
Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční svršek	**SO 51-10-01.01**
Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční svršek, následná úprava	**SO 51-10-01.02**
Oldřichov u Duchcova - Osek, železniční spodek	**SO 51-11-01**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DSP	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část	**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1 *001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2	**Výkresová část**												
100	Situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
201	Podélný profil kol.č.1	1:100	P04	X	X	X	X						
201	Podélný profil kol.č.2	1:100	P04	X	X	X	X						
300	Vzorový příčné řezy	1:50	P02	X	-	X	-						

<u>Příklad 2.5</u> – Sdružené objekty s identifikací objektů dle příloh

Níže uvedený příklad je pouze ilustrativní a nereprezentuje úpravu konkrétní profesní skupiny, ale způsob sdružování objektů v rámci jedné profesní skupiny.

a) *Stavba: Rekonstrukce traťového úseku Přibáňov – Lučná*
Stavba je rozdělená na úseky: 11-XX-XX Přibáňov – Polesí
12-XX-XX ŽST. Polesí
13-XX-XX Polesí – Lučná

b) *Stupeň dokumentace: DUR*

c) *Objekty profesní skupiny Orientační systém v traťovém úseku Přibáňov – Polesí jsou sdružené do jedné dokumentace:*

*SO **11**-77-01 zast. Přibáňov zastávka, orientační systém*
*SO **11**-77-02 zast. Vykotlaná Hory, orientační systém*
*SO **11**-77-03 zast. Hlubočina, orientační systém*

Objekty, které nejsou součástí sdružení dokumentace a odevzdávají se samostatně:
SO 12-77-01 ŽST Polesí, orientační systém
SO 13-77-02 zast. Krátká, orientační systém
SO 13-77-02 zast. Dlouhá, orientační systém

d) *Skladba dokumentace bude primárně preferovat setřídění dle jednotlivých objektů. U sdružených objektů se nikdy neuvádí číslo objektu v poli určeném pro Číslo objektu/komplexu, v tomto případě je pole určeno pro číslo skupiny objektu a informaci, že jsou **Objekty dle seznamu** a **číslo skupiny objektů**. Pro název skupiny objektů se v tomto případě zvolí název celého traťového úseku a profesní skupiny, tj. **Přibáňov – Polesí, orientační systém***

e) ***Lze** sdružovat do jedné části dokumentace **veškeré objekty** v daném **traťovém úseku**, nebo **objekty celé stavby**. **Nelze** sdružit jenom některé objekty, tj. nelze sdružit např. objekty traťových úseků a objekt ležící ve stanici odevzdávat samostatně, nebo sdružit jenom dva objekty traťového úseku 11 a třetí odevzdávat samostatně.*

f) *Označení sdružených objektů bude: SK **11-77-03** – sdružení **3** objektů.*

Vzhled části základního popisového pole pro spisové desky sdružených objektů traťového úseku:

Název stavby/akce:	**Rekonstrukce traťového úseku Přibáňov - Lučná**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Orientační systém		Označení části: **D.2.2.4**
Název objektu/dílčí části:	**Přibáňov - Polesí, orientační systém**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 11-77-03
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D U R X	_ D 2 2 0 4	S K 1 1 7 7 0 3	_ X X	_ X _ X X X	_ P 0 3

Prostor pro další informace

Vzhled části základního popisového pro jednotlivé přílohy:

Název stavby/akce:	**Rekonstrukce traťového úseku Přibáňov - Lučná**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Orientační systém		Označení části: **D.2.2.4**
Název objektu/dílčí části:	**Přibáňov - Polesí, orientační systém**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 11-77-03
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**zast. Přibáňov (SO 11-77-01)** **Půdorys**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 102**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 297x630	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D U R X	_ D 2 2 0 4	S K 1 1 7 7 0 3	_ X X	2 _ 1 0 2	P 0 3

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace:

Objekty:	**Číslo objektu:**
zast. Přibáňov zastávka, orientační systém	**SO 11-77-01**
zast. Vykotlaná Hora, orientační systém	**SO 11-77-02**
zast. Hlubočina, orientační systém	**SO 11-77-03**

Seznam příloh

Název stavby:	**Rekonstrukce traťového úseku Přibáňov – Lučná**		**Pracovní verze**									
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část		**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1	*000*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2	*100*	**SO 11-77-01 zast. Přibáňov zastávka, orientační systém**												
	101	zast. Přibáňov (SO 11-77-01) - situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	102	zast. Přibáňov (SO 11-77-01) - půdorys	1:100	P03	X	X	X	-						
	103	zast. Přibáňov (SO 11-77-01) - příčné řezy	1:100	P03	X	X	X	-						
	200	**SO 11-77-02 zast. Vykotlaná Hora, orientační systém**												
	201	zast.Vykotlaná Hora (SO 11-77-02) - situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	202	zast. Vykotlaná Hora (SO 11-77-02) - půdorys	1:100	P03	X	X	X	-						

PŘÍKLAD 3 – ROZDĚLENÍ DO PODOBJEKTŮ

Příklad 3.1 – Podobjekty v jedné dokumentaci

a) Objekt „SO 51-12-03 zast. Malá Dolní, nástupiště" je z důvodu stavebních postupů rozdělen na podobjekty dle kolejí:

- SO 51-12-03.01 zast. Malá Dolní, nástupiště kol.1
- SO 51-10-03.02 zast. Malá Dolní, nástupiště kol.2

b) Objekt se odevzdává jako jeden celek a k rozdělení objektu dochází na úrovni rozdělení soupisu prací a některých výkresů detailů.

*c) V tomto případě se jedná o jeden objekt, který má dva podobjekty, **ne** o **skupinu objektů**. Veškeré výkresy, textové části nebo výkazy či výpočty budou mít shodnou rozpisku v rozsahu označení a názvu části, názvu objektu a čísla objektu.*

d) označení objektu v popisovém poli bude: SO 51-12-03
název objektu v popisovém poli je: zast. Malá Dolní, nástupiště

Vyplnění základního popisového pole:

Název stavby/akce:	**Modernizace trati Brno - Přerov, 2. stavba Blažovice - Vyškov**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Nástupiště		Označení části: **D.2.1.2**
Název objektu/dílčí části:	**zast. Malá Dolní, nástupiště**		Číslo objektu/komplexu: **SO 51-12-03**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Půdorys** **kol. 1**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 201**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 297x1155	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Olomoucký	Katastrální území: Zábřeh na Moravě [789429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DUR	_D2102	_SO5120	3_XX	_2_201	_P04

Prostor pro další informace

Vzhled Seznamu dokumentace objektu:

Objekty:	Číslo objektu:
zast. Malá Dolní, nástupiště	**SO 51-12-03**
zast. Malá Dolní, nástupiště kol. 1	**SO 51-12-03.01**
zast. Malá Dolní, nástupiště kol. 2	**SO 51-12-03.02**

Seznam příloh

Název stavby:	**Modernizace trati Brno - Přerov, 2. stavba Blažovice - Vyškov**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část		Název přílohy	Měřítko	Poslední verze	Revize příloh dokumentace									
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2		**Výkresová část**												
	101	Situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	201	Půdorys kol.č.1	1:100	P04	X	X	X	X						
	202	Půdorys kol.č.2	1:100	P04	X	X	X	X						
	301	Vzorový příčné řezy	1:50	P02	X	-	X	-						
	401	Příčné řezy - km 123.456 - 123.900	1:100	P01	X	-	-	-						

<u>Příklad 3.2</u> - Podobjekty samostatně odevzdávané

a) *Objekt „SO 52-50-01 ŽST Osek, přístup na nástupiště" je rozdělen do podobjektů z důvodu předávání do majetku různých stran (SŽ a obec Osek). Objekt se rozdělí následovně:*

- *SO 52-50-01.01 ŽST Osek, přístup na nástupiště, SŽ*
- *SO 52-50-01.02 ŽST Osek, přístup na nástupiště, obec Osek*

b) *Podobjekty **nebudou** odevzdáváné v jedné dokumentaci, ale každý samostatně, tj. žádný z podobjektů nemůže být pojmenován shodně se základním objektem.*

c) *V tomto případě se k popisovému poli přistupuje pro každý podobjekt samostatně, tj. podobjekt se popisuje v celém číselném rozsahu včetně čísla podobjektu a název podobjektu bude uveden v plném rozsahu (viz bod d).*

d) *Označení objektu v popisovém poli bude: SO **52-50-01.01***
Název objektu v popisovém poli je: ŽST Osek, přístup na nástupiště, SŽ

Vzhled základního popisového pole:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Pozemní komunikace		Označení části: **D.2.1.8**
Název objektu/dílčí části:	**ŽST Osek, přístup na nástupiště, SŽ**		Číslo objektu/komplexu: **SO 52-50-01 .01**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Půdorys** **-**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 002**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 297x1155	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální uzemí: Osek [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ D 2 1 0 8	_ S O 5 2 5 0 0 1	_ 0 1	_ 2 _ 0 0 2	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Vzhled Seznamu dokumentace:

Objekt:	**Číslo objektu:**
ŽST Osek, přístup nanástupiště, SŽ	**SO 52-50-01.01**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DSP	Měsíc	09	10	10	11						
Datum zpracování:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část		**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2		**Výkresová část**												
	001	Situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	002	Půdorys	1:100	P04	X	X	X	X						
	003	Příčné řezy	1:100	P03	X	X	X	-						

PŘÍKLAD 4 – ČÍSLOVÁNÍ OBJEKTŮ

Příklad 4.1

Jedná se o 3. stavbu na daném rameně tratě Horní Dolní (vč.) – Trdlová (mimo). Stavba je členěna na 3 úseky – dva traťové úseky a jeden staniční:

- *název stavby: **Kotěhůlky (mimo) – Trdlová (mimo)***
- *stavba zahrnuje rekonstrukci **ŽST Ztracená***
- *první traťový úsek zahrnuje také **zastávku Malá Dolní***
- *číslování a pojmenování objektů*

číslo stavby — *číslo úseku*

- *úsek 1. - SO **31**-10-XX Kotěhůlky - Ztracená, železniční svršek*
  - *v místě zastávky SO **31**-12-XX zast. Malá Dolní, nástupiště*
- *úsek 2. - SO **32**-10-XX ŽST Ztracená, železniční svršek*
- *úsek 3. - SO **33**-10-XX Ztracená - Trdlová, železniční svršek*
- *objekt celé stavby - SO **00**-92-XX Kotěhůlky - Trdlová, kácení*
- *objekt zahrnující celé rameno - SO **09**-02-51 Horní Dolní - Trdlová, DOK*

Příklad 4.2

Jedná se o 3. stavbu na daném rameně tratě a je členěna na 11 úseků, čísla stavebních objektů dle úseků:

číslo úseku

*SO **11**-XX-XX – 1. úsek (např. ŽST 1)*
*SO **12**-XX-XX – 2. úsek (např. traťový úsek mezi ŽST)*
…
*SO **20**-XX-XX – 10. úsek (např. traťový úsek mezi ŽST)*
*SO **21**-XX-XX – 11. úsek (např. ŽST XY)*
*SO **00**-XX-XX – objekty celé stavby*
*SO **09**-XX-XX – objekty celého traťového ramena (např. stavby 1, 2 a 3) nebo objekty situované mimo 3. stavbu*

Příklad 4.3

Jedná se pouze o 1 stavbu na daném rameně tratě a je členěna na 3 úseky, čísla stavebních objektů dle úseků:

*SO **11**-XX-XX – 1. úsek (např. ŽST 1)*
*SO **12**-XX-XX – 2. úsek (např. traťový úsek mezi ŽST)*
*SO **13**-XX-XX – 3. úsek (např. ŽST 2)*
*SO **00**-XX-XX – objekty celé stavby*
*SO **09**-XX-XX – objekty situované mimo stavbu, včetně objektů celé stavby, které však danou stavbu přesahují (viz Příklad 4.1)*

Příklad 4.4

Jedná se pouze o 1 stavbu na daném rameně tratě a zahrnuje pouze ŽST, čísla stavebních objektů dle úseků:

*SO **11**-XX-XX – objekty na dané stavbě (nař. ŽST Horní Plochá, most ev.km123,456)*

*SO **09**-XX-XX – objekty situované mimo stavbu ŽST, nebo objekty které zahrnují také ŽST, ale stavbu přesahují do přilehlých traťových úseků*

Příklad 4.5

V traťovém úseku s označením 51 se budou nacházet silniční mosty a propustky, avšak jejich počet není na začátku tvorby objektové skladby stabilizován. Pro lepší orientaci lze pořadí číslovat pro silniční mosty od hodnoty 10 a silniční propustky od hodnoty 20:

- *SO 51-22-**1**X – Malá Dolní – Horní Dolní, silniční most žkm 123,152*
- *SO 51-22-**2**X – Malá Dolní – Horní Dolní, silniční propustek …*

Příklad 4.6

Členění objektů zabezpečovacího zařízení do podobjektů:

- *SO 51-01-**11.01** – ŽST Horní Dolní, SSZ – definitivní*
- *SO 51-01-**11.02** - ŽST Horní Dolní, SSZ – provizorní*
- *SO 51-01-**11.03** - ŽST Horní Dolní, SSZ – klimatizace*

PŘÍKLAD 5 – KONVENCE POJMENOVÁNÍ OBJEKTŮ

- PS 42-01-11 ~~**Železniční stanice Bezpečná, staniční zabezpečovací zařízení**~~
  PS 42-01-11 **ŽST Bezpečná, SZZ**

- PS 11-03-11 ~~**Dispečerská řídící technika v železniční stanici Koupice**~~
  PS 11-03-11 **ŽST Koupice, DŘT**

- SO 53-10-01 ~~**Koupice – Báječná nad Labem, rekonstrukce železničního svršku**~~
  SO 53-10-01 **Koupice – Báječná n. L., železniční svršek**

- SO 53-11-01 ~~**Železniční spodek, traťový úsek Koupice – Báječná nad Labem**~~
  SO 53-11-01 **Koupice – Báječná n. L., železniční spodek**

- SO 11-13-02 ~~**Železniční přejezd s komunikací I/35 v km 123,456 v obci Horní Řečiště**~~
  SO 11-13-02 **Horní Řečiště – Pákov, přejezd P2125**

- SO 11-20-05 ~~**Železniční most přes řeku Vodná v ev. km 98,765 – rekonstrukce**~~
  SO 11-20-05 **Horní Řečiště – Pákov, most ev. km 98,765**

- SO 31-20-01 ~~**Podchod pro cestující ve stanici Velká – Obvod jih**~~
  SO 31-20-01 **ŽST Velká – Obvod jih, most km 76,543 podchod**

- SO 15-20-12 ~~**ŽST Malá Ves, demolice mostu v ev. km 5,678**~~
  SO 15-20-12 **ŽST Malá Ves, most ev. km 5,678 zrušení**

- SO 11-22-01 ~~**Most na silnici II/678 přes železniční trať v žkm 11,121**~~
  SO 11-22-01 **Horní Řečiště – Pákov, silniční most žkm 11,121**

- SO 53-23-32 ~~**Opěrná zeď v km od 1,234 do 2,345 za stanicí Koupice**~~
  SO 53-23-32 **Koupice – Báječná n. L., opěrná zeď km 1,234 – 2,345 vpravo**

- SO 53-24-31 ~~**Zárubní zeď, u ulice U Stavby vlevo**~~
  SO 53-24-31 **Koupice – Báječná n. L., zárubní zeď km 5,432 – 4,321 vlevo**
  nebo varianta v případě, že se objekt nachází mimo kolejiště (např. silniční zárubní zeď):
  SO 53-24-31 **Báječná n. L., zárubní zeď, ul. U Stavby vlevo**

- SO 53-40-05 ~~**Koupice – Báječná nad Labem, tunel ev. km 8,910**~~
  SO 53-40-05 **Koupice – Báječná n. L., tunel ev. km 8,910 Dlouhý II**

- SO 11-61-24 ~~**Horní Řečiště – Pákov, PHS od km 11,123 do km 12,345 vlevo**~~
  SO 11-61-24 **Horní Řečiště – Pákov, PHS km 11,123 – 12,345 vlevo**

- SO 15-71-02 ~~**Oprava krovů a střešní krytiny a zateplení výpravní budovy v železniční stanici Malá Ves**~~
  SO 15-71-02 **ŽST Malá Ves, nádražní budova**
  nebo ve výjimečných případech varianta pro budovu rozdělenou na více objektů (např. z důvodu předávání do správy):
  SO 15-71-02 **ŽST Malá Ves, nádražní budova – provozní část**
  SO 15-71-03 **ŽST Malá Ves, nádražní budova – skladové prostory**

- SO 12-72-05 ~~**Železniční stanice Pákov, stavební úpravy provozní budovy**~~
  SO 12-72-05 **ŽST Pákov, provozní budova**

- SO 29-75-03 ~~**zastávka Nová Zahrada, přístřešky na nástupišti**~~
  SO 29-75-03 **zast. Nová Zahrada, přístřešky na nástupišti**

- SO 15-86-25 ~~**Přeložka vedení vysokého napětí v km 45,678, železniční stanice Horní Řečiště**~~
  SO 15-86-25 **ŽST Horní Řečiště, přeložka VN km 45,678**

- SO 11-10-01.02 ~~**Horní Dolní – Malá Dolní, železniční svršek 3. podbití**~~
  SO 11-10-01.02 **Horní Dolní – Malá Dolní, železniční svršek, následná úprava**

PŘÍKLAD 6 – ČÍSLOVÁNÍ PŘÍLOH A SEZNAM OBJEKTŮ

V příkladech 6.1 až 6.3 se nejedná o vzor sktruktury Seznamu, ale o příklad číslování výkresové části dokumentace a zápis čísla přílohy do kódového označení.

Příklad 6.1 – Číslování výkresových příloh

Číslování vycházející z původního značení příloh vzestupnou řadou od hodnoty 1, přičemž každá hodnota vyjadřuje charakter přílohy (např. 1. – Situace, 2. – Podélné profily, 3. - Vzorové řezy atd.) a číslování je řazeno zprava.

Číslo přílohy		Název přílohy	Zápis části kódu na pozicích: [36] až [39]
2		Výkresová část	-
	0.1.1	Situace km 158,200 - 160,200	2_011
	0.1.2	Situace km 160,200 - 160,900	2_012
	0.2.2	Podélný profil kol. 1	2_022
	0.2.3	Podélný profil kol. 2	2_023
	0.0.3	Vzorové příčné řezy	2_003
	0.4.1	Příčné řezy km 158,200 - 160,200	2_041
	0.4.2	Příčné řezy km 160,200 - 160,900	2_042
	5.1.1	Detaily odvodnění – trativody	2_511
	5.1.2	Detaily odvodnění – tabulka trativodů	2_512
	5.2.1	Detaily betonová vpusť	2_521

Příklad 6.2 – Číslování výkresových příloh

Číslování vycházející z původního značení příloh vzestupnou řadou od hodnoty 1 přičemž každá hodnota vyjadřuje charakter přílohy (např. 1. – Situace, 2. – Půdorys, 3. - Podélný řez atd.) a číslování je řazeno zleva. Tento typ číslování je vhodný zejména pro rozsáhlejší objekty, kde jsou přílohy průběžně doplňované. Do Seznamu lze vložit, pro lepší přehlednost, název ucelené části (např. Souhrnné řešení, Založení atd.) Typ číslování uvedený v příkladu se může použít pouze v případech, kdy Směrnice přesně nedefinuje pravidla pro číslování příloh (např. ve stovkové řadě).

	Číslo přílohy	Název přílohy	Zápis části kódu na pozicích: [36] až [39]
2		Výkresová část	-
		Souhrnné řešení	-
	01.0	Situace	2_010
	02.1	Půdorys - 1.část	2_021
	02.2	Půdorys - 2.část	2_022
	03.0	Podélný řez	2_030
	04.0	Vzorový řez	2_040
	05.0	Příčný řez	2_050
	06.1	Vytyčovací výkres – 1. část	2_061
	06.2	Vytyčovací výkres – 2. část	2_061
		Založení	-
	07.0	Výkopy, založení	2_070
	08.0	Tvar a výztuž pilot	2_080
		Spodní stavba	
	09.0	Tvar O1	2_090
	10.0	Tvar O2	2_100
	11.1	Tvar pilíře - Typ S1`	2_111
	11.2	Tvar pilíře - Typ N1` (P11, P16)	2_112
	11.3	Tvar pilíře - Typ N1`` (P20)	2_113
	11.4	Tvar pilíře - Typ N2` (P3, P5, P8, P24)	2_114

Příklad 6.3 – Číslování výkresových příloh

Číslování rozděluje dokumentaci dle charakteru přílohy ve stovkových řadách (např. 100 – Stávající stav, 200 – Nový stav – souhrnné řešení) a číslování je vzestupně od hodnoty 1 v dané stovkové řadě.

	Číslo přílohy	Název přílohy	Zápis části kódu na pozicích: [36] až [39]
2		**Výkresová část**	-
	000	***Situace***	-
	001	Situace	2_001
	100	***Stávající stav***	-
	101	Stávající stav – půdorys	2_101
	102	Stávající stav – podélný řez	2_102
	103	Stávající stav – příčné řezy	2_103
	200	***Nový stav – přehlední výkresy***	-
	201	Nový stav - půdorys	2_201
	202	Nový stav – podélný řez	2_202
	203	Nový stav – příčné řezy	2_203

Příklad 6.4 – Seznamu objektů

Ke každé dokumentaci stavby bude doložen seznam objektů odpovídající členění dokumentace a způsobu odevzdání dokumentace, tj. s přesným označením objektů v rozdělení do podobjektů, případně způsob sdružení objektů.

Seznam objektů

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov**
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX
Stupeň:	DSP
Smluvní datum:	30.09.2020

Objekt		Název objektu	Způsob odevzdání	Označení objektu/skupiny
D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)				
	PS 11-21-01	ŽST Přibyslav, SZZ	název pro podobjekty	PS 11-21-01
	PS 11-21-01.01	ŽST Přibyslav, SZZ provizorní	zařazený podobjekt	PS 11-21-01
	PS 11-21-01.02	ŽST Přibyslav, SZZ klimatizace	zařazený podobjekt	PS 11-21-01
	PS 11-21-02	ŽST Přibyslav, TZZ	samostatný objekt	PS 11-21-02
	PS 13-21-01	ŽST Pohled, SZZ	název pro podobjekty	PS 13-21-01
	PS 13-21-01.01	ŽST Pohled, SZZ provizorní	zařazený podobjekt	PS 13-21-01
	PS 13-21-01.02	ŽST Pohled, SZZ klimatizace	zařazený podobjekt	PS 13-21-01
	PS 13-21-02	ŽST Pohled, TZZ	samostatný objekt	PS 13-21-02
	PS 14-21-01	Přibyslav - Pohled, PPV	samostatný objekt	PS 14-21-02
D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)				
	PS 12-21-01	Přibyslav - Pohled, TZZ	samostatný objekt	PS 12-21-01
D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)				
	PS 11-21-03	ŽST Přibyslav, DOZ	samostatný objekt	PS 11-21-03
...				
...				
D.2.1.1 Železniční svršek a spodek				
	SO 11-10-01	ŽST Přibyslav, železniční svršek	sdružený objekt	SK 11-00-02
	SO 11-11-01	ŽST Přibyslav, železniční spodek	sdružený objekt	SK 11-00-02
	SO 12-10-01	Přibyslav - Pohled, železniční svršek	sdružený objekt název	SK 12-00-02
	SO 12-10-01.01	Přibyslav - Pohled, železniční svršek	sdružený podobjekt	SK 12-00-02
	SO 12-10-01.02	Přibyslav - Pohled, železniční svršek, následná úprava	sdružený podobjekt	SK 12-00-02
	SO 12-11-01	Přibyslav - Pohled, železniční spodek	sdružený objekt	SK 12-00-02
	SO 13-10-01	ŽST Pohled, železniční svršek	sdružený objekt	SK 13-00-02
	SO 13-11-01	ŽST Pohled, železniční spodek	sdružený objekt	SK 13-00-02
	SO 14-15-01	Přibyslav - Pohled, výstroj a značení trati	samostatný objekt	SO 14-15-01
D.2.1.2 Nástupiště				
	SO 11-14-01	ŽST Přibyslav, nástupiště	objekt název	-
	SO 11-14-01.01	ŽST Přibyslav, nástupiště kol. 1	samostatný podobjekt	SO 11-14-01.01
	SO 11-14-01.02	ŽST Přibyslav, nástupiště kol. 2	samostatný podobjekt	SO 11-14-01.02
	SO 12-14-01	zast. Přibyslav, nástupiště	samostatný objekt	SO 12-14-01
	SO 12-14-02	zast. Stříbrné Hory, nástupiště	samostatný objekt	SO 12-14-02
	SO 12-14-01	ŽST Pohled, nástupiště	samostatný objekt	SO 12-14-01

Kódové označení Seznamu objektů bude: SXXXXXXXXX_DSPX_DXXXX_XXXXXXXX_XX_X_000_P04

Revize seznamu odpovídá poslední verzi aktualizovaného dokumentu Seznamu objektů.

PŘÍKLAD 7 – ZÁKLADNÍ POPISOVÉ POLE

Příklad 7.1 – Příloha A – Průvodní zpráva

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Průvodní zpráva		Označení části: **A**
Název objektu/dílčí části:	**Průvodní zpráva**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1 . 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ A X X X X	_ X X X X X X X X	_ X X	_ 1 _ 0 0 1	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Příklad 7.2 – Příloha B – Souhrnná technická zpráva

Varianta 1:

Jedna příloha zahrnující celou část dokumentace v sešitovém formátu nezahrnující výkresové přílohy.

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B**
Název objektu/dílčí části:	**Souhrnná technická zpráva**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1 . 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ B X X X X	_ X X X X X X X X	_ X X	_ 1 _ 0 0 1	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Varianta 2:

Jedna příloha zahrnující celou část dokumentace B v sešitovém formátu a zahrnující vložené výkresové přílohy (např. Schémata stavebních postupů apod.).

Základní popisové pole přílohy jako úvodní Popisové pole sešitu:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B**
Název objektu/dílčí části:	**Souhrnná technická zpráva**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1 . 000**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D S P X	_ B X X X X	_ X X X X X X X X	_ X X	_ 1 _ 0 0 0	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Popisové pole vložené přílohy výkresové části (viz také kap. Příloha 8):

Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:
P03	30.09.2019	Závěrečná profesní porada		Ing. Chytrý
Název části:		Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B**
Název objektu/dílčí části:		**Souhrnná technická zpráva**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:		**Schema stavebních postupů** **Stavební postup č.1**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **0. 002**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná		Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 2 x A4	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký		Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X _	D S P X _	B X X X X _	X X X X X X X X _	X X _	0 _ 0 0 2 _	P 0 3

Prostor pro další informace

Varianta 3:

Část B Souhrnná technická zpráva je rozdělena do následujících příloh:

- *B* *Souhrnná technická zpráva* *„sešitový formát" (viz Varianta 1)*
- *B.2.8* *Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby* *„sešitový formát"*
- *B.4* *Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie* *„sešitový formát"*
- *B.7* *Ochrana obyvatelstva* *„sešitový formát"*
- *B.8* *Zásady organizace výstavby* *„spisové desky - textová a výkresová příloha"*
- *B.9* *Celkové vodohospodářské řešení* *„sešitový formát"*

Rozpiska přílohy B.2.8 *s obsahem výkresových příloh (obdobně i přílohy B.4, B.7 a B.9). Vložené přílohy viz Varianta 2.*

Rozpiska základního popisového na vnější část dokumentace:

Název stavby/akce:	**Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Mladá Boleslav hl. n.**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B.2.8**
Název objektu/dílčí části:	**Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1. 000**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X _	D S P X _	B 2 8 X X _	X X X X X X X X _	X X _	1 _ 0 0 0 _	P 0 4

Prostor pro další informace

Rozpiska vloženého popisového pole na jednotlivé přílohy:

Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:
P03	30.09.2019	Závěrečná profesní porada		Ing. Chytrý
Název části:		Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B.2.8**
Název objektu/dílčí části:		**Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:		**Půdorys 1.PP** -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **0. 002**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná		Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 2 x A4	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký		Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X _	D S P X _	B 2 8 X X _	X X X X X X X X _	X X _	0 _ 0 0 2 _	P 0 3

Prostor pro další informace

Rozpiska přílohy B.2.8 *bez obsahu výkresových příloh (obdobně i přílohy B.4, B.7 a B.9)*

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B.2.8**
Název objektu/dílčí části:	**Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_B28XX	_XXXXXXXX	_XX	_1_001	_P04

Prostor pro další informace

Rozpiska přílohy B.8 *Zásady organizace výstavby*

Rozpiska pro spisové desky:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B.8**
Název objektu/dílčí části:	**Zásady organizace výstavby**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_B8XXX	_XXXXXXXX	_XX	_X_XXX	_P04

Prostor pro další informace

Rozpiska příloh (textové, výkresové – viz kap. 2.3.6):

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: **B.8**
Název objektu/dílčí části:	**Zásady organizace výstavby**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Technická zpráva** -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_B8XXX	_XXXXXXXX	_XX	_1_001	_P04

Prostor pro další informace

Příklad 7.3 – Příloha C – Situační výkresy

*U příloh C se jedná o typ přílohy „Výkresová část" s označením v poli Číslo přílohy (typ.pořadí): **2**.XXX*

Varianta 1:

*Jeden typ výkresu Situační výkresy širších vztahů **nezařazených** do spisových desek.*

C **Situační výkresy** *(pouze název bez konkrétní přílohy)*

C.1 ***Situační výkresy širších vztahů***

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:5000 Formáty: A3	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_C1XXX	_XXXXXXXX	_XX	_2_001	_P04

Prostor pro další informace

Varianta 2:

*Víc typů výkresů situací širších vztahů **nezařazených** do spisových desek části C.1, tj. odevzdávané jako samostatné přílohy (dokumenty) zařazené do dokumentace.*

C **Situační výkresy** *(pouze název bez konkrétní přílohy)*

C.1 **Situační výkresy širších vztahů** *(pouze název bez konkrétní přílohy)*

C.1.1 **Přehledná situace stavby**

C.1.2 **Celková situace stavby**

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1.1**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Přehledná situace stavby** -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:50 000 Formáty: A3	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_C11XX	_XXXXXXXX	_XX	_2_001	_P04

Prostor pro další informace

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1.2**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Celková situace stavby** -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:5000 Formáty: 297x460	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_C12XX	_XXXXXXXX	_XX	_2_001	_P04

Prostor pro další informace

Varianta 3:

*Víc typů výkresů situací širších vztahů **nezařazených** do spisových desek části C.1, tj. odevzdávané jako samostatné přílohy (dokumenty) zařazené do dokumentace.*

C		**Situační výkresy** (*pouze název bez konkrétní přílohy*)
C.1		**Situační výkresy širších vztahů** (*pouze název bez konkrétní přílohy*)
C.1.1		**Přehledná situace stavby** (*výkresová příloha*)
		Celková situace stavby (*nezařazený do spisových desek*)
C.1.2	**001**	**Celková situace stavby km 12,34 – km 22,55** (*výkresová příloha*)
C.1.2	**002**	**Celková situace stavby km 22,55 – km 50,105** (*výkresová příloha*)

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1.1**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Přehledná situace stavby** -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:50 000 Formáty: A3	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální uzemí: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_C11XX	_XXXXXXXXX	_XX	_2_001	_P04

Prostor pro další informace

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1.2**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Celková situace stavby** **km 12,34 - 22,55**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 001**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:5000 Formáty: 297x1250	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální uzemí: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_C12XX	_XXXXXXXXX	_XX	_2_001	_P04

Prostor pro další informace

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1.2**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Celková situace stavby** **km 22,55 - 55,10**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 002**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:5000 Formáty: 297x1250	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální uzemí: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
SXXXXXXXXX	_DSPX	_C12XX	_XXXXXXXXX	_XX	_2_002	_P04

Prostor pro další informace

Vzhled Seznamu dokumentace stavby:

Seznam dokumetace stavby												
Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25	01					
Stupeň:	DSP	Měsíc	09	10	10	11	12					
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19	19					

Část	**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
A	**Průvodní zrpáva**		P02	X	-	-	X	-					
B	**Souhrnná technická zpráva**												
B.1	Souhrnná technická zpráva		P03	X	X	X	-	-					
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana		P02	X	-	X	-	-					
B.8	Zásady organizace výstavby		P02	X	-	X	-	-					
C	**Situační výkresy**												
C.1.1	Sitační výkresy širších vztahů		P04	X	-	X	X	X					
C.1.2	2.001	Celková situace stavby km 12,34 – km 22,55	P04	X	-	X	X	X					
C.1.2	2.002	Celková situace stavby km 22,55 – km 50,105	P04	X	-	X	X	X					
C.2	Katastrální situační výkres		P03	X	-	-	X	X					
C.3.1	2.001	Koordinační situace stavby km 12,34 – km 13,55	P04	X	-	X	X	X					

Varianta 4:

*Víc typů výkresů situací širších vztahů **zařazené** do spisových desek části C.1*

C **Situační výkresy** (*pouze název bez konkrétní přílohy*)

C.1 **Situační výkresy širších vztahů** (*Rozpiska na spisové desky*)

C.1.1 Přehledná situace stavby (*výkresová příloha viz Varianta 3*)

Celková situace stavby (*nezařazený do spisových desek*)

C.1.2 001 Celková situace stavby km 12,34 – km 22,55 (*výkresová příloha viz Varianta 3*)

C.1.2 002 Celková situace stavby km 22,55 – km 50,105 (*výkresová příloha viz Varianta 3*)

Vzhled Rozpisky na spisové desky:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Situační výkresy		Označení části: **C.1**
Název objektu/dílčí části:	**Situační výkresy širších vztahů**		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:										*Stupeň dokumentace:*				*Část:*						*Objekt:*								*Podobjekt:*		*Příloha:*						*Revize:*		
S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	_	D	S	P	X	_	C	1	X	X	X	_	X	X	X	X	X	X	X	X	_	X	X	_	X	_	X	X	X	_	P	0	4

Prostor pro další informace

Vzhled Seznamu dokumentace stavby:

Seznam dokumetace stavby												
Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25	01					
Stupeň:	DSP	Měsíc	09	10	10	11	12					
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19	19					

Část	**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
A	**Průvodní zrpáva**		P02	X	-	-	X	-					
B	**Souhrnná technická zpráva**												
B.1	Souhrnná technická zpráva		P03	X	X	X	-	-					
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana		P02	X	-	X	-	-					
B.8	Zásady organizace výstavby		P02	X	-	X	-	-					
C	**Situační výkresy**												
C.1	Sitační výkresy širších vztahů		dle příloh										
C.2	Katastrální situační výkres		P03	X	-	-	X	X					
C.3	Koordinační situační výkres		P04	X	-	X	X	X					

Příklad 7.4 – Dokumentace objektů

a) *Jedná se o objekt trakčního vedení: SO **12-81-01***
*Název části: **Trakční vedení*** *Označení části: **D.2.3.1***
*Název objektu: **Velká Drobná – Horní Dolní, TV*** *Číslo objektu: **SO 12-81-01***

b) *Skladba dokumentace:*

- typ přílohy:	***1***	*Technická zpráva*
	2	***Výkresová část** (např. Situace; Půdorys; Podélný řez apod.)*
	3	*Výpočty (např. Statický výpočet apod.)*
	4	*Výkaz výměr*

Rozpiska pro spisové desky:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Trakční vedení		Označení části: **D.2.3.1**
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná - Horní Dolní, TV**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-81-01**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální uzemí: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D S P X	_ D 2 3 0 1	_ S O 1 2 8 1 0 1	_ X X	_ X _ X X X	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Rozpiska pro jednotlivé samostatné přílohy:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Trakční vedení		Označení části: **D.2.3.1**
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná - Horní dolní, TV**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-81-01**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Polohový plán** **km 22,55 - 55,10**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 021**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 5xA4	Stupeň dokumentace: **DSP**
Kraj: Ústecký	Katastrální uzemí: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D S P X	_ D 2 3 0 1	_ S O 1 2 8 1 0 1	_ X X	_ 2 _ 0 2 1	_ P 0 4

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace:

Objekty:	**Číslo objektu:**
Velká Drobná - Horní dolní, TV	**SO 12-81-01**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**	**Pracovní verze**									
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25					
Stupeň:	DSP	Měsíc	09	10	10	11					
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19					

Část		**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
2		**Výkresová část**												
	001	Schema napájení a vedení	-	P03	X	X	X	-						
	021	Polohový plán km 22,55 - 55,10	1:1000	P04	X	X	X	X						
	022	Polohový plán km 55,10 - 60,20	1:1000	P04	X	X	X	X						

SXXXXXXXXX_DSPX_D2301_SO128101_XX_X_000_P04

Příklad 7.5 – Dokumentace objektů – PDPS

a) *Jedná se o objekt propustku: SO **12-21-02***
Velká Drobná – Horní Dolní, propustek ev. km 123,456

b) *Stupeň dokumentace: **PDPS***

c) *Část dokumentace se přebírá ze stupně DSP, tj. datum 30.09.2019 je vztažený k verzi odevzdání dokumentace ve stupni DSP s označením pro PDPS jako verze **P00**. Označení poslední verze jako P00 se provede pouze těch příloh, u kterých nedošlo ke změně. Přílohy, které se **změnili**, nebo byly **doplněné proti DSP** (DUSP/DUSL) již budou označené vzestupní řadou od hodnoty **01**.*

Rozpiska pro spisové desky:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Mosty, propustky a zdi		Označení části: **D.2.1.4**
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná - Horní Dolní, propustek ev. km 123,456**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-21-02**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **PDPS**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X _	P D P S	_ D 2 1 0 4	_ S O 1 2 2 1 0 2	_ X X	_ X _ X X X	_ P 0 2

Prostor pro další informace

Rozpiska pro jednotlivé samostatné přílohy:

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Mosty, propustky a zdi		Označení části: **D.2.1.4**
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná - Horní Dolní, propustek ev. km 123,456**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-21-02**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Situace**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **2. 101**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:1000 Formáty: 4xA4	Stupeň dokumentace: **PDPS**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X _	P D P S	_ D 2 1 0 4	_ S O 1 2 2 1 0 2	_ X X	_ 2 _ 1 0 1	P 0 0

Prostor pro další informace

Vzhled seznamu dokumentace:

Objekty:	**Číslo objektu:**
Velká Drobná - Horní Dolní, propustek ev. km 123,456	**SO 12-21-02**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**	**Pracovní verze**			
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	05
Stupeň:	PDPS	Měsíc	09	10	02
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	20

Část		Název přílohy	Měřítko	Poslední verze	Revize příloh dokumentace		
1	*001*	**Technická zpráva**	-	P01	X	-	X
2		**Výkresová část**					
	000	Souhrnná část					
	101	Situace	1:1000	P00	X	-	-
	102	Stávající stav - půdorys	1:100	P00	X	-	-
	103	Stávající stav - podelný řez	1:100	P00	X	-	-
	104	Stávající stav - příčné řezy	1:100	P00	X	-	-
	105	Nový stav - půdorys	1:100	P02	X	X	X
	106	Nový stav - podelný řez	1:100	P01	X	-	X
	107	Nový stav - příčné řezy	1:100	P01	X	X	-

Označení P00 pouze u příloh převzatých z DSP beze změn

Přílohy ze stupně DSP

Přílohy upravované nebo doplňované ve stupni PDPS

PŘÍKLAD 8 – POPISOVÉ POLE VLOŽENÉ PŘÍLOHY

Příklad 8.1 – Objekt odevzdáván v „sešitovém" provedení

a) Jedná se o objekt přejezdu: SO 12-13-02
Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2503

b) Skladba dokumentace:

- *Technická zpráva*
  Přílohy:
- *Výkresové přílohy (např. Situace; Půdorys; Podélný řez apod.)*
- *Výpočty (nedoloženo)*
- *Výkaz výměr*

*c) Na **krycí list objektu –** tj. pro úvodní Rozpisku dokumentace objektu, bude použita **Rozpiska základního popisového** pole z kap. 4.2.1:*
*Označení čísla přílohy **1.000***

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Přejezdy a přechody		Označení části: **D.2.1.3**
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2503**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-13-02**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1. 000**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D U R X _	D 2 1 0 3 _	S O 1 2 1 3 0 2 _	X X _	1 _	0 0 0 _ P 0 4

Prostor pro další informace

d) Za listem Základního popisového pole bude vložen list Seznamu:

Objekty:	**Číslo objektu:**
Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2503	**SO 12-13-02**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část	**Název přílohy**	**Měřítko**	**Poslední verze**	**Revize příloh dokumentace**									
1 *000*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
0	**Přílohy**												
100	Výkresová část												
101	Situace	1:500	P03	X	X	X	-						
102	Půdorys	1:100	P03	X	X	X	-						
103	Podélný řez komunikací	1:100	P03	X	X	X	-						
104	Příčný řez	1:100	P04	X	X	X	X						
301	Výpočty - nedoloženo		-	-	-	-	-						
401	Výkaz výměr		P01	-	-	-	X						

*Kódové označení seznamu: SXXXXXXXXX_DURX_D2103_SO121302_XX_**X_000**_P04*

e) *Rozpisky jednotlivých vložených příloh:*

Na každé příloze, pokud se jedná o výkresovou přílohu, nebo před každou nevýkresovou přílohou ***vyjma Technické zprávy****, tj. nejčastěji Výpočty a Výkaz výměr, bude Rozpiska vložené přílohy (dle kap. 4.2.3):*

Název přílohy: ***Půdorys*** *Název dílčí části přílohy:* ***-***
Označení čísla přílohy ***0.102***

Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:
P03	30.09.2019	Závěrečná profesní porada		Ing. Chytrý
Název části:		Přejezdy a přechody		Označení části: **D.2.1.3**
Název objektu/dílčí části:		**Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2503**		Číslo objektu/komplexu: **SO 12-13-02**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:		**Půdorys** -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **0 . 102**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná		Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 2 x A4	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Ústecký		Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D U R X	_ D 2 1 0 3	_ S O 1 2 1 3 0 2	_ X X	_ 0 _ 1 0 2	_ P 0 3

Prostor pro další informace

Příklad 8.2 – Sdružené objekty odevzdávané v „sešitovém" provedení

a) *Jedná se o objekty přejezdů a přechodu:*

- *SO 12-13-01 - Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2502*
- *SO 12-13-02 - Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2503*
- *SO 12-13-03 - Velká Drobná – Horní Dolní, přejezd P2504*

b) *Jedná se o skupinu objektů zahrnující* ***3*** *objekty s označením: SK 12-13-03*

c) *Skladba dokumentace:*

- *Technická zpráva (pro všechny přejezdy)*
- *Přílohy (řazené dle jednotlivých objektů) viz list Seznamu*

d) *Na* ***krycí list objektu –*** *tj. pro úvodní Rozpisku dokumentace objektu, bude použita* ***Rozpiska základního popisového*** *pole z kap. 4.2.1:*

Název objektu/dílčí části: ***Velká Drobná – Horní Dolní, přejezdy***
Číslo objektu/komplexu: ***Objekty v seznamu SK 12-13-03***
Označení čísla přílohy ***1.000***

Název stavby/akce:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**		Označení invstora: SXXXXXXXXX Zakázka: XYZ
Název části:	Přejezdy a přechody		Označení části: **D.2.1.3**
Název objektu/dílčí části:	**Velká Drobná - Horní Dolní, přejezdy**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 12-13-03
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	- -		Číslo přílohy (typ/pořadí): **1 . 000**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná	Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: Formáty:	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X	_ D U R X	_ D 2 1 0 3	_ S K 1 2 1 3 0 3	_ X X	_ 1 _ 0 0 0	_ P 0 4

Prostor pro další informace

*e) Za listem Základního popisového pole bude vložen **list Seznamu**:*

Objekty:	Číslo objektu:
Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2502	**SO 12-13-01**
Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2503	**SO 12-13-02**
Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2504	**SO 12-13-03**

Seznam příloh

Název stavby:	**Revitalizace a elektrizace trati Velká Drobná (vč.) - Horní Dolní (vč.)**	**Pracovní verze**										
Označení (S-kód):	SXXXXXXXXX	Den	30	12	15	25						
Stupeň:	DUR	Měsíc	09	10	10	11						
Smluvní datum:	30.09.2020	Rok	19	19	19	19						

Část		Název přílohy	Měřítko	Poslední verze	Revize příloh dokumentace									
1	*000*	**Technická zpráva**	-	P01	-	-	X	-						
0		**Přílohy**												
	100	**SO 12-13-01 Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2502**												
	101	Přejezd P2502 (SO 12-13-01) - Situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	102	Přejezd P2502 (SO 12-13-01) - Stávající stav - přehledný výkres	1:100	P03	X	X	X	-						
	103	Přejezd P2502 (SO 12-13-01) - Nový stav - přehledný výkres	1:100	P03	X	X	X	-						
	104	Přejezd P2502 (SO 12-13-01) - Situace rozhledových poměrů	1:500	P03	X	X	X	-						
	105	Přejezd P2502 (SO 12-13-01) - Výkaz výměr	-		-	-	-	-						
	200	**SO 12-13-02 Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2503**												
	201	Přejezd P2503 (SO12-13-02) - Situace	1:1000	P03	X	X	X	-						
	202	Přejezd P2503 (SO12-13-02) - Stávající stav - přehledný výkres	1:100	P03	X	X	X	-						
	203	Přejezd P2503 (SO12-13-02) - Nový stav - přehledný výkres	1:100	P03	X	X	X	-						
	204	Přejezd P2503 (SO12-13-02) - Situace rozhledových poměrů	1:500	P03	X	X	X	-						
	205	Přejezd P2503 (SO12-13-02) - Výkaz výměr	-		-	-	-	-						
	300	**SO 12-13-03 Velká Drobná - Horní Dolní, přejezd P2504**												
	301	Přejezd P2504 (SO 12-13-03) - Situace	1:1000	P03	X	X	X							
	302	Přejezd P2504 (SO 12-13-03) - Stávající stav - přehledný výkres	1:100	P03	X	X	X	-						
	303	Přejezd P2504 (SO 12-13-03) - Nový stav - přehledný výkres	1:100	P04	X	X	X	X						
	304	Přejezd P2504 (SO 12-13-03) - Situace rozhledových poměrů	1:500	P03	X	X	X	-						
	305	Přejezd P2504 (SO 12-13-03) - Výkaz výměr	-		-	-	-	-						

*Kódové označení seznamu: SXXXXXXXXX_DURX_D2103_SK121303_XX_X_**000**_P04*

f) Rozpiska jednotlivých vložených příloh:

*Na každé příloze, pokud se jedná o výkresovou přílohu, nebo před každou nevýkresovou přílohou **vyjma Technické zprávy**, tj. nejčastěji Výpočty a Výkaz výměr, bude Rozpiska vložené přílohy (viz níže). V případě, že je výkresová část ztotožněna s konkrétním objektem, uvede se zkrácený název daného objektu v rozsahu Typu objektu a Umístění (viz kap. 2.6) a v závorce číslo objektu, viz níže. U sdružených objektů se **nikdy** neuvádí číslo objektu v poli určeném pro Číslo objektu/komplexu, v tomto případě je pole určeno **pouze** pro **číslo skupiny objektu** a informaci, že jsou objekty uvedené v Seznamu.*

Vzhled Rozpisky vložené přílohy skupiny objektů vztahující se pouze na konkrétní objekt:

*Název přílohy: **Přejezd P2502 (SO 12-13-01)***
*Název dílčí části přílohy: **Stávající stav – přehledný výkres***
*Číslo objektu/komplexu: **Objekty dle seznamu***
SK 12-13-03
*Označení čísla přílohy: **0.101***

Revize:	Datum:	Popis:		Kontroloval:
P03	30.09.2019	Závěrečná profesní porada		Ing. Chytrý
Název části:		Přejezdy a přechody		Označení části: **D.2.1.3**
Název objektu/dílčí části:		**Velká Drobná - Horní Dolní, přejezdy**		Číslo objektu/komplexu: - **Objekty dle seznamu** SK 12-13-03
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:		**Přejezd P2502 (SO 12-13-01)** **Stávající stav - přehledný výkres**		Číslo přílohy (typ/pořadí): **0 . 102**
Odpovědný projektant: Ing. Petronela Rozhodná		Zpracovatel přílohy: Teodor Pomalý	Měřítko: 1:100 Formáty: 3 x A4	Stupeň dokumentace: **DUR**
Kraj: Ústecký		Katastrální území: Velká Drobná [989429]	TUDU: 0101 B1	Smluvní datum zpracování: **30.09.2020**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S X X X X X X X X X _	D U R X _	D 2 1 0 3 _	S K 1 2 1 3 0 3 _	X X _	0 _ 1 0 2 _	P 0 3

Prostor pro další informace

PŘÍKLAD 9 – REVIZE DOKUMENTACE

Příklad 9.1 – Pracovní verze dokumentace

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P01	01.02.2019	Vstupní profesní porada	Ing. Prudký

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P02	06.06.2019	Průbežná profesní porada	Ing. Snaživý
P01	01.02.2019	Vstupní profesní porada	Ing. Prudký

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P03	07.08.2019	První dílčí odevzdání	Ing. Snaživý
P02	06.06.2019	Průbežná profesní porada	Ing. Snaživý
P01	01.02.2019	Vstupní profesní porada	Ing. Prudký

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P04	15.08.2019	Závěrečná profesní porada	Ing. Kružítko
P03	07.08.2019	První dílčí odevzdání	Ing. Snaživý
P02	06.06.2019	Průbežná profesní porada	Ing. Snaživý
P01	01.02.2019	Vstupní profesní porada	Ing. Prudký

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
V00	-	Vyjádření, stanoviska, připomínky	Ing. Chytrý
P04	15.08.2019	Závěrečná profesní porada	Ing. Kružítko
P03	07.08.2019	První dílčí odevzdání	Ing. Snaživý
P02	06.06.2019	Průbežná profesní porada	Ing. Snaživý

Příklad 9.2 – Definitivní verze dokumentace

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	01.02.2019	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Prudký

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	06.06.2019	Změna zábradlí	Ing. Snaživý
000	01.02.2019	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Prudký

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
002	07.08.2019	Zapracování požadavků ČEZ	Ing. Snaživý
001	06.06.2019	Změna zábradlí	Ing. Snaživý
000	01.02.2019	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Prudký

Ověřovací doložka konverze dokumentu

Ověřuji pod pořadovým číslem **2625121**, že tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické, skládající se z **74** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Ověřující osoba: **Martin FORMÁČEK**

Vystavil: **Správa železnic, státní organizace**

Datum: **08.04.2022 14:12:47**

38679cf4-3070-4cc0-9717-d2f1e1b48225

Název stavby/akce:	**[Název stavby dle SOD]**
Stupeň dokumentace:	DSP
Datum zpracování:	[DD.MM.RRRR]
Datum poslední revize Definitivního odevzdání:	kdy se považuje daný stupeň dokumetace dokončen
Označení investora:	*SXXXXXXXXX*
Kraj:	[kraj nebo více krajů]
Stavebník/investor:	**Správa železnic, státní organizace**
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Zástupce investora:	[příslušná SS nebe jiná OJ]
Adresa:	[ulice č.p./č.or., PSČ město/obec]
Kontaktní osoba ve věcet technických (HIS):	[jméno a titul]
Zhotovitel stavby:	**[Název organizace nebo sdružení dle SOD]**
Adresa: **Kontakt:**	[ulice č.p./č.or., PSČ město/obec] [+420 xxx xxx xxx] [xxxx@xxxx.xx]
Zakázka:	[XYZ]
Hlavní projektant (HIP):	[jméno a titul]

Stavba:

ISPROFOND:	Označení (Skód):

Stádium:	1	Záměr projektu	Investor: SSZ

Náklady stavby celkem

	Náklady na přípravu a celkové zabezpečení výstavby celkem	mil. Kč	
	Náklady na realizaci stavby celkem bez rezervy	mil. Kč	
	Rezerva	mil. Kč	

Ukazatele stavby		**m.j**	**Stávající stav**	**Nový stav**
z toho	Délka stavebně upraveného úseku tratě	km		
	Délka technologicky upraveného úseku tratě	km		
	Počet železničních stanic	ks		
	Počet zastávek	ks		
	Nejvyšší traťová rychlost (V)	km/h		
	Nejvyšší traťová rychlost (V130)	km/h		
	Nejvyšší traťová rychlost (V150)	km/h		
	Nejvyšší traťová rychlost (Vk)	km/h		
	Staniční koleje délky nad 780m	ks		
	Trakční napájecí soustava	popis		

Stavebně technické a technologické parametry stavby		**m.j**	**Stávající stav**	**Nový stav**
Železniční svršek				
z toho	délka úpravy koleje - štěrkové lože	m		
	délka úpravy koleje - pevná jízdní dráha	m		
	počet výhybek ve stavbě celkem	ks		
	počet nově dodaných výhybek ve stavbě	ks		
Železniční spodek				
z toho	sanace zemního tělesa železniční spodek	m		
	sanace zemního tělesa železniční spodek	m2		
	odvodnění zemního tělesa	m		
	zemní práce výkopy	m3		

	zemní práce násypy		m3		
Nástupiště					
z toho	délka nástupních hran		m		
	počet nástupních hran		ks		
Mostní objekty					
z toho	**železniční mosty**				
	z toho	v obvodu stavby celkem (včetně podchodů)	ks		
		rekonstrukce (vyjma podchodů)	ks		
		novostavba (vyjma podchodů)	ks		
		podchody rekonstrukce	ks		
		podchody novostavba	ks		
		délka přemostění celkem	m		
	silniční mosty				
	z toho	rekonstrukce (včetně lávek pro pěší)	ks		
		novostavba (včetně lávek pro pěší)	ks		
		délka přemostění celkem	m		
	propustky				
	z toho	v obvodu stavby celkem	ks		
		rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	zdi		m2		
Tunely					
z toho	**jednokolejné tunely**				
	z toho	v obvodu stavby celkem	m		
		v obvodu stavby celkem	ks		
		rekonstrukce	m		
		rekonstrukce	ks		
		novostavba	m		
		novostavba	ks		
	dvojkolejné tunely				
	z toho	v obvodu stavby celkem	m		
		v obvodu stavby celkem	ks		
		rekonstrukce	m		

		rekonstrukce	ks		
		novostavba	m		
		novostavba	ks		
Pozemní komunikace					
z toho	**pozemní komunikce dotčené stavbou**				
	z toho	rekonstrukce	m2		
		novostavba	m2		
	ostatní plochy a vybavení				
	z toho	parkovacího stání pro veřejnost dotčené stavbou celkem	m2		
		nová parkovacích stání pro veřejnost	ks		
		nové cyklo-parkovací stání pro veřejnost	ks		
Protihlukové objekty					
z toho	délka (rozvinutá) protihlukových opatření		m		
	délka úseku s novými protihlukovými opatřeními		km tratě		
	plocha protihlukových zdí		m2		
	Individuální protihluková opatření		ks		
Ostatní inženýrské objekty					
z toho	drobné inženýrské objekty související se stavbou		počet SO		
Pozemní objekty					
z toho	**budovy osobní nádraží**				
	z toho	celkový počet v rámci v obvodu stavby	ks		
		rekonstrukce objektů ve stavbě	ks		
		stavební úprava objektů	m2		
		stavební úprava objektů	m3		
		novostavba objektů ve stavbě	ks		
		novostavba objektů ve stavbě	m2		
		novostavba objektů ve stavbě	m3		
	provozní budovy SŽ				
	z toho	počet stavebně dotčených provozních budov SŽ	ks		
		stavební úprava provozních budov SŽ	m2		
		stavební úprava provozních budov SŽ	m3		
		počet nových provozních budov SŽ	ks		
		nové provozní budovy SŽ	m2		

		nové provozní budovy SŽ	m3		
	ostatní budovy				
	z toho	počet stavebně dotčených ostatních budov	ks		
		stavební úprava ostatních budov	m2		
		stavební úprava ostatních budov	m3		
		počet nových ostatních budov	ks		
		novostavby ostatních budov	m2		
		novostavby ostatních budov	m3		
	ostatní pozemní objekty				
	z toho	zastřešení nástupišť	m2		
		přístřešky pro cestující	ks		
		orientačního systému	m2		
		drobná architektura (oplocení)	m		
		drobná architektura (ostatní)	ks		
	demolice pozemních objektů		m3		
Trakční a energetická zařízení					
z toho	**trakční napájení**				
	z toho	celková délka elektrizovaného úseku	km		
		rekonstrukce trakčního vedení	m		
		novostavba trakčního vedení	m		
	napájecí stanice				
	z toho	rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	ostatní energetická zařízení				
	z toho	ohřev výměn	v.j.		
		elektrické předtápěcí zařízení	ks		
		rozvodny vn, nn, osvětlení a ostatní kabelizace	počet SO		
Ostatní územní vlivy					
z toho	příprava území a kácení		m2		
	náhradní výsadba		m2		
	zabezpečení veřejných zájmů		m2		
Železniční zabezpečovací zařízení					
z toho	staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)		v.j.		

	traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)		km tratě		
	přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ)				
	z toho	přejezd zabezpečený výstražnými kříži	ks		
		přejezd zabezpečený PZS	ks		
		přejezd zabezpečený PZS se závorami	ks		
		rušení přejezdu	ks		
	dálkové ovládání zabezpežovacího zařízení (DOZ)				
	z toho	délka dálkově ovládaného úseku	km		
		počet dálkově ovládaných dopraven	ks		
	vybavení systémem ETCS		km tratě		
	ostatní prvky zabezpečení (např. spádoviště, indikátory horkoběžnosti apod)		počet SO		
Železniční sdělovací zařízení					
z toho	počet dopraven a zastávek, vybavených informačním systémem nebo rozhlasovým zařízením		ks		
	vybavení systémem GSM-R				
	z toho	délka úseku	km		
		základnová stanice - BTS	ks		
Silnoproudá technologie					
z toho	silnoproudá technologie včetně DŘT		počet SO		
Ostatní technologická zařízení					
z toho	**osobní výtahy**				
	z toho	rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	eskalátory				
	z toho	rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	ostatní technologická zařízení		počet SO		

Stavba: **název stavby**
Stupeň dokumentace:
Seznam technických a technologických zařízení (PS) obsahujících HW nebo SW

(příklad vyplnění)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nachází se v části	Soubor technologické části	Název PS	Účel HW a SW	Hardware	Výrobní číslo HW	Softwarové vybavení	Operační systém	RČ PC - sken dokladu o nabytí (**včetně výr. čísla HW, OS a SW**)	Umístění	Přebírá odborná složka	Dodavatel SW	Dodavatel OS	Kategorie sítě
D1.2	PS 10-11-01	ZST Pečky i.z.	licencovat spojení s hlavním serverem IS CDP			INISS server			server stávající na CDP	OŘ Praha, SSZT Pha východ, pracoviště…			
				klient PC		INISS klient	Microsoft		CDP Praha	OŘ Praha, SSZT Pha východ, pracoviště…	SŽ	SŽ	TDS
				server PPV		INISS server	Microsoft		PPV Pečky	OŘ Praha, SSZT Pha východ, pracoviště…	SŽ	SŽ	TDS
				klient PC		INISS klient	Microsoft		PPV Pečky	OŘ Praha, SSZT Pha východ, pracoviště…	SŽ	SŽ	TDS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kryteria formalne														
Lp.	Numer wniosku o dofinansowanie projektu	Tytuł projektu	Nazwa Wnioskodawcy / Partnera	Kryterium 1	Kryterium 2	Kryterium 3	Kryterium 4	Kryterium 5	Kryterium 6	Kryterium 7	Kryterium 8	Kryterium 9	Kryterium 10	Kryterium 11
Kryteria merytoryczne														
1.	FEDS.10.06.IZ.00-001/24/0001	Wzór karty oceny projektu	Nazwa Wnioskodawcy / Partnera	Tak/Nie/Nie dotyczy				Wzór karty oceny projektu	Tak/Nie/Nie dotyczy	Punkty za kryterium merytoryczne	Punkty za kryterium merytoryczne	Uzasadnienie oceny	Wzór karty oceny projektu	Wzór karty oceny projektu
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
9.														
10.														
11.														
12.														
13.														
14.														
15.														
16.														
17.														
18.														
19.														
20.														
21.														
22.														
23.														
24.														
25.														
26.														
27.														
28.														
29.														
30.														

Záznam o nebezpečí (hazard log) **identifikace předpokládaných nebezpečí při řízení trati D3 s pracovištěm dispečera D3 dle Přílohy 1** *př*

evidenční číslo: **21-402-003**

Název:	**Řízení trati D3 s pracovištěm dispečera D3 dle Přílohy 1**
Vymezení systému:	Koncepce zvyšování bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy, č.j. S70561/2020-SŽ-GŘ-O26
Rozsah dílčích změn:	Řízení trati D3 s pracovištěm dispečera D3 dle Přílohy 1
Vedení záznamu:	pouze elektronická forma
Uložení věcných příloh:	v pracovním adresáři souboru
Záznam archivoval a přílohy uložil:	
Datum archivace:	

Deklarovaná změna

Popis deklarované změny:

Povaha změny: Nařízení CSM, čl. 2, odst. 1

Významnost (dílčí) změny posuzovaného systému dle metodiky DÚ

Na samostatných listech

Vymezení posuzovaného systému

Cíl (funkce) systému:

Hranice systému s okolními systémy:

Fyzická a funkční rozhraní systémů:

Prostředí systému:

Stávající bezpečnostní opatření:

Meze pro posouzení:

Dotčené fáze projektu (životního cyklu):

Řízení rozhraní posuzovaného systému

Další dotčení účastníci:

Dokument o úkolech jednotlivých účastníků:

Zajištění řízení rizik i na začlenění posuzovaného systému do železničního systému:

Pro jednotlivé etapy bude založen nový list/dokument s popisem dílčích změn, přičemž list z předchozí etapy bude zachován (archivován) *příklad*

Etapa:

Významnost (dílčí) změny posuzovaného systému dle metodiky DÚ
Existence oznámeného vnitrostátního předpisu pro určení významnosti změny:
Posouzení možného dopadu změny na bezpečnost železničního systému:
Nejhorší scénář v případě selhání posuzovaného systému:
Nový prvek použitý v rámci zavádění změny:
Složitost změny:
Možnost sledování zavedené změny během její životnosti, možnost provedení zásahu:
Možnost navrátit systém do stavu před změnou:
Vztah posuzované změny ke dříve zavedeným nevýznamným změnám
Hodnocení významnosti změny:

Přehled nákladů žst. xxx (Kč/rok) – STÁVAJÍCÍ STAV	
Vytápění	0,00 Kč
Vodné a stočné	0,00 Kč
Elektrická energie	0,00 Kč
Úklid	0,00 Kč
Provozní náklady celkem	**0,00 Kč**
Periodické náklady	**0,00 Kč**

Hospodářský výsledek žst. xxx (Kč/rok)- STÁVAJÍCÍ STAV	
Výnosy z pronájmů (Kč/rok)	0,00 Kč
Náklady na provoz (Kč/rok)	0,00 Kč
Periodické náklady (Kč/rok)	0,00 Kč
Hospodářský výsledek (Kč/rok)	**0,00 Kč**

Přehled nákladů žst. xxx (Kč/rok) – STAV S PROJEKTEM	
Vytápění	0,00 Kč
Vodné a stočné	0,00 Kč
Elektrická energie	0,00 Kč
Úklid	0,00 Kč
Provozní náklady celkem	**0,00 Kč**
Periodické náklady	**0,00 Kč**

Hospodářský výsledek žst. xxx (Kč/rok)- STAV S PROJEKTEM	
Výnosy z pronájmů (Kč/rok)	0,00 Kč
Náklady na provoz (Kč/rok)	0,00 Kč
Periodické náklady (Kč/rok)	0,00 Kč
Hospodářský výsledek (Kč/rok)	**0,00 Kč**

Přehled využití ploch – žst. XXX – STÁVAJÍCÍ STAV		
Celková plocha ON	**865** m^2	
Veřejně přístupné prostory	355 m^2	41%
Technologické prostory	72 m^2	8%
Provozní prostory SŽDC	31 m^2	4%
Prostory pro dopravce	64 m^2	7%
Ostatní prostory dopravců	49 m^2	6%
Komerční prostory	23 m^2	3%
Byty	0 m^2	0%
Municipality	101 m^2	12%
Státní správa	0 m^2	0%
Nevyužité	141 m^2	16%
Společné prostory	29 m^2	3%

Přehled využití ploch – žst. XXX – STAV S PROJEKTEM		
Celková plocha ON	**864** m^2	
Veřejně přístupné prostory	355 m^2	41%
Technologické prostory	102 m^2	12%
Provozní prostory SŽDC	98 m^2	11%
Prostory pro dopravce	49 m^2	6%
Ostatní prostory dopravců	0 m^2	0%
Komerční prostory	52 m^2	6%
Byty	0 m^2	0%
Municipality	0 m^2	0%
Státní správa	28 m^2	3%
Nevyužité	0 m^2	0%
Společné prostory	180 m^2	21%

Přehled nákladů a výnosů žst. xxxx – STÁVAJÍCÍ STAV (stav bez projektu)

Prostor - využití		Umístění	Přehled nájemců, výnosy				
			Plocha (m^2)	Nájemce	Výše nájmu (Kč/m^2/rok)	Zdůvodnění výše nájmu	Celkové výnosy (Kč/rok)
Veřejně přístupné prostory	Hala, čekárna	Označení prostor dle schématu		---		---	---
	Veřejné WC	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Technologické prostory	Technologie pro provoz dráhy, dopravní kancelář	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Provozní prostory SŽDC	Administrativní zázemí SŽDC, technické zázemí budovy	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Prostory pro dopravce	Pokladna + zázemí, úschovna zavazadel	Označení prostor dle schématu				Ceník prostor dopravců	0,00 Kč
Ostatní prostory dopravců	Kanceláře, sklady, zázemí, nocležny	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
							0,00 Kč
Komerční prostory	Prodejna	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
	Kanceláře	Označení prostor dle schématu				Stávající komerční smlouva	0,00 Kč
	Nápojový automat	Označení prostor dle schématu				Stávající komerční smlouva	0,00 Kč
Byty	Byt (2+1)	Označení prostor dle schématu				Stávající nájemní smlouva	0,00 Kč
Municipality	Infocentrum	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
	Kanceláře, zázemí	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
Státní správa	Policie ČR	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
Nevyužité prostory	Nevyužité prostory	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Společné prostory	Schodiště, chodba	Označení prostor dle schématu		---		---	---
Výnosy z pronájmů celkem (Kč/rok)							**0,00 Kč**

Přehled nákladů a výnosů žst. xxxx – STAV S PROJEKTEM (po rekonstrukci)

Prostor - využití		Umístění	Přehled nájemců, výnosy				
			Plocha (m^2)	Nájemce	Výše nájmu (Kč/m^2/rok)	Zdůvodnění výše nájmu	Celkové výnosy (Kč/rok)
Veřejně přístupné prostory	Hala, čekárna	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
	Veřejné WC	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Technologické prostory	Technologie pro provoz dráhy, dopravní kancelář	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Provozní prostory SŽDC	Administrativní zázemí SŽDC, technické zázemí budovy	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Prostory pro dopravce	Pokladna + zázemí, úschovna zavazadel	Označení prostor dle schématu				Ceník prostor dopravců	0,00 Kč
Ostatní prostory dopravců	Kanceláře, sklady, zázemí, nocležny	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
							0,00 Kč
Komerční prostory	Prodejna	Označení prostor dle schématu				Nový smluvní vztah – tržní	0,00 Kč
	Kanceláře	Označení prostor dle schématu				Komerční smlouva (navýšení nájemného)	0,00 Kč
	Nápojový automat	Označení prostor dle schématu				Stávající komerční smlouva	0,00 Kč
Byty	Byt (2+1)	Označení prostor dle schématu				Nová nájemní smlouva	0,00 Kč
Municipality	Infocentrum	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
	Kanceláře, zázemí	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
Státní správa	Policie ČR	Označení prostor dle schématu					0,00 Kč
Nevyužité prostory	Nevyužité prostory	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Společné prostory	Schodiště, chodba	Označení prostor dle schématu		---	---	---	---
Výnosy z pronájmů celkem (Kč/rok)							**0,00 Kč**

Příloha K.6 ZP - Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce)

pro záměr projektu

Poloha							Popis objektu					Stav			Prostorové uspořádání na objektu								Prostorové uspořádání pod objektem							Návrh úprav	Podklady pro ZP						
TÚ	DÚ	Objekt	Číslo SO	ev. km km	Obrázek	Poloha	Výstavba	Spodní stavba	Nosná konstrukce	Popis NK	Šikmost	Zatížitelnost	Přechodnost	Stavební stav	Počet kolejí	Směr	Rychlost	VMP	Nutný obrys k. l.	Šířka	Posun	Zdvih	Překážka	Délka mostu	Délka přemostění	Rozpětí	Počet polí	Světlá výška	Konstrukční výška	Popis	Délka	Šířka	Plocha	Položka	Koeficient	Sazba	Náklady
							[rok]				[°]	[-]		[K/S]			[km/h]			[m]	[m]	[mm]		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	$[m^2]$		[-]	$[tis./m^2]$	[mil. Kč]

Celkové náklady [mil. Kč] **0,0**

Poznámky pro vyplnění:

Každý objekt (most, propustek, nadjezd, lávka, krakorec) se zapíše do tabulky a vyplní se o něm patřičné údaje. V případě, že nelze některou část vyplnit, proškrtne se.

Do sloupce objekt se vyplní "M" - pro most, "P" - pro propustek, "N" - pro nadjezd, "L" - pro lávku a "K" - pro krakorec.

V Záměru projektu není nutné určovat objektovou skladbu, buňku "číslo SO" je možné proškrtnout.

První řádek u každého objektu uvádí stávající stav.

Druhý řádek u každého objektu uvádí nový stav. Vyplní se buňky, které se liší oproti stávajícímu stavu. Text se odliší **tučně oranžovou barvou**.

Pro poznámky se použije buňka "popis".

Zdvih kladný je nahoru, záporný je dolů.

V případě mostu o více polích se popíšou parametry hlavního pole, případně se jednotlivé konstrukce K01, K02, K03 popíší do jediné buňky pod sebe (použije se Alt+Enter, pro nový řádek v jedné buňce).

Pokud dochází k úplné přestavbě mostu, je potřeba použít položku H06 jako demolice stávajícího mostu poníženou koeficientem (výkopy po demolici není nutné zasypávat) společně s položkou H01 respektive H02.

Pokud dochází k náhradě propustku, je potřeba použít položku H10 jako demolice stávajícího propustku poníženou koeficientem (výkopy po demolici není nutné zasypávat) společně s položkou H08.

Upozorňujeme, že položka H12 je oceňena 3 tis. za Kč/m2, což odpovídá chodníku na terénu. Přístupové chodníky z podchodu (na nástupiště nebo na terén přibližně v úrovni kolejí) doporučujeme oceňovat individuální kalkulací.

Nutný obrys kolejového lože - předpokládá se dodržení rozměru min. 2200x300 mm.

Tabulka je připravena pro formát A3 na šířku.

Příloha K.6 ZP - Tabulka objektů (zdi) *pro záměr projektu*

Poloha									Popis objektu			Stav			Parametry zdi										Návrh úprav	Podklady pro ZP						
TÚ	DÚ	Objekt	Číslo SO	km začátek	km konec	vpravo vlevo	Obrázek	Poloha	Výstavba	Materiál	Typ	Zatížitelnost	Přechodnost	Stavební stav	Směr	Rychlost	VMP/VSMP	Nutný obrys k. l.	Posun	Zdvih	Překážka	Délka zdi	Maximální výška	Průměrná výška	Popis	Délka	Výška	Plocha	Položka	Koeficient	Sazba	Náklady
									[rok]			[-]		[K/S]		[km/h]			[m]	[mm]		[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m^2]		[-]	[tis./m^2]	[mil. Kč]

Celkové náklady [mil. Kč] **0,0**

Poznámky pro vyplnění:

Každý objekt (most, propustek, nadjezd, lávka, krakorec) se zapíše do tabulky a vyplní se o něm patřičné údaje. V případě, že nelze některou část vyplnit, proškrtne se.

Do sloupce objekt se vyplní "O" - pro opěrné zdi, "Z" - pro zárubní zdi

V Záměru projektu není nutné určovat objektovou skladbu, buňku "číslo SO" je možné proškrtnout.

První řádek u každého objektu uvádí stávající stav.

Druhý řádek u každého objektu uvádí nový stav. Vyplní se buňky, které se liší oproti stávajícímu stavu. Text se odliší **tučně oranžovou barvou**.

Pro poznámky se použije buňka "popis".

Zdvih kladný je nahoru, záporný je dolů.

Posun kladný je ve směru zvětšení VMP nebo VSMP, záporný je proti směru VMP nebo VSMP.

Nutný obrys kolejového lože - předpokládá se dodržení rozměru min. 2200x300 mm.

Tabulka je připravena pro formát A3 na šířku.

Příloha K.6 ZP - Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce) - příklad vyplnění

pro záměr projektu

Poloha							Popis objektu					Stav			Prostorové uspořádání na objektu							Prostorové uspořádání pod objektem							Návrh úprav	Podklady pro ZP						
TÚ	DÚ	Objekt	Číslo SO	ev. km km	Obrázek	Poloha	Výstavba	Spodní stavba	Nosná konstrukce	Popis NK	Šikmost	Zatížitelnost	Přechodnost	Stavební stav	Počet kolejí	Směr	Rychlost	VMP	Nutný obrys k. l.	Šířka	Posun	Zdvih	Překážka	Délka mostu	Délka přemostění	Rozpětí	Počet polí	Světlá výška	Konstrukční výška	Popis	Délka	Šířka	Plocha	Položka	Koeficient	Sazba	Náklady
							[rok]				[°]	[-]		[K/S]			[km/h]			[m]	[m]	[mm]		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m²]		[-]	[tis./m²]	[mil. Kč]
0371	04	M	SO 01-20-01	271,771		širá trať	1998	kamenné zdivo	zabet. nosníky	desková	90,0	1,00	D4/120	2/2	2	přímá	90	2,5	ANO	10,0	0,222	125	silnice II/2505	181,1	128,0	45,0	3	3,5	1,4	*Kompletní přestavba mostu*	120	10	1200	H06	0,80	60,5	58,08
				271,750		**stanice**	**2020**	**železobeton**	**zabet. nosníky**	**desková**	**85,0**	**1,21**	**D4/120 D2/160**		**2**	**1900m**	**135**	**3,0**	**ANO**	**12,0**				**180,0**	**120,0**	**40,0**	**2,0**	**4,0**	**1,5**		150	10	1500	H02	1,00	50,2	75,30
		M	SO 01-20-02	278,355		širá trať	2015	železobeton	ocelový oblouk + ocelový trám	oblouková trámová	90,0	1,00	D4/120	1/1	2	přímá	90	2,5	ANO	10,0	0,000	20	Dálnice D8	200,0	150,0	60,0 30,0	2	5,0 3,2	1,0	*bez úprav - nový most z roku 2015, pouze zdvih nivelety, zatížitelnost stanovena v roce 2015 při relizaci*	-	-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-	-	**D4/120 D2/160**	-	-	-	**160**	-	-	-			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
		P	SO 01-21-01	281,150		stanice	1998	-	žb trouba	trubní	85,0	0,54	C3/80	3	3	300m	80	2,2	NE	10,0	5,300	375	odvodnění žs	3,0	0,6	0,6	1	0,6	0,7	*Demolice stávajícího proustku a náhrada za nový trubní z důvodu nevyhovujícího stavu a posunu kolejí*	10	3	30	H10	0,80	5,0	0,12
				281,150		**širá trať**	**2020**	**-**	**žb trouba**	**trubní**	**90,0**	**1,21**	**D4/120 D2/160**		**2**	**720m**	**140**	**3,0**	**ANO**	**12,0**				**3,0**	**1,2**	**1,2**	**1,0**	**1,2**	**1,4**		12	3	36	H08	0,90	30,0	0,97
	C1	P	SO 01-21-02	282,367		širá trať	1977	kamenné zdivo	kamenná deska	deskový	90,0	1,50	D4/120	2	2	přímá	90	2,5	ANO	10,0	0,000	0	vodoteč	181,1	128,0	45,0	3	3,5	1,4	*bez úprav - stanovena zatížitelnost v kategorii "A"*	-	-	-	-	-	-	-
				282,377		-	-	-	-	-	-	**1,21**	**D4/120 D2/160**		**2**	**přímá**	**155**	**3,0**	**ANO**	**12,0**				-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
		M	SO 01-20-02	278,355		širá trať	2015	železobeton	ocelový oblouk + ocelový trám	oblouková trámová	90,0	1,00	D4/120	1/1	2	přímá	90	2,5	ANO	10,0	0,000	20	Dálnice D8	250,0	150,0	30,0	2	5,0	1,0	*bez úprav - nový most z roku 2015, pouze zdvih nivelety, zatížitelnost stanovena v roce 2015 při relizaci*	-	-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-	-	**D4/120 D2/160**	-	-	-	**160**	-	-	-			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
		P	SO 01-21-01	281,150		stanice	1998	-	žb trouba	trubní	85,0	0,54	C3/80	3	3	300m	80	2,2	NE	10,0	5,300	375	odvodnění žs	3,0	0,6	0,6	1	0,6	0,7	*Demolice stávajícího proustku a náhrada za nový trubní z důvodu nevyhovujícího stavu a posunu kolejí*	10	3	30	H10	0,80	5,0	0,12
				281,150		**širá trať**	**2020**	**-**	**žb trouba**	**trubní**	**90,0**	**1,21**	**D4/120 D2/160**	**-**	**2**	**720m**	**140**	**3,0**	**ANO**	**12,0**				**3,0**	**1,2**	**1,2**	**1,0**	**1,2**	**1,4**		12	3	36	H08	0,90	30,0	0,97
		P	SO 01-21-02	282,367		širá trať	1977	kamenné zdivo	kamenná deska	deskový	90,0	1,50	D4/120	2	2	přímá	90	2,5	ANO	10,0	0,000	0	vodoteč	181,1	128,0	45,0	3	3,5	1,4	*bez úprav - stanovena zatížitelnost v kategorii "A"*	-	-	-	-	-	-	-
				282,377		-	-	-	-	-	-	**1,21**	**D4/120 D2/160**	**-**	**2**	**přímá**	**155**	**3,0**	**ANO**	**12,0**				-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
		M	SO 01-20-01	271,771		širá trať	1998	kamenné zdivo	zabet. nosníky	desková	90,0	1,00	D4/120	2/2	2	přímá	90	2,5	ANO	10,0	0,222	125	silnice II/2505	181,1	128,0	45,0	3	3,5	1,4	*Kompletní přestavba mostu*	120	10	1200	H06	0,80	60,5	58,08
				271,750		**stanice**	**2020**	**železobeton**	**zabet. nosníky**	**desková**	**85,0**	**1,21**	**D4/120 D2/160**	**-**	**2**	**1900m**	**135**	**3,0**	**ANO**	**12,0**				**180,0**	**120,0**	**40,0**	**2,0**	**4,0**	**1,5**		150	10	1500	H02	1,00	50,2	75,30
		N	SO 01-22-01	271,771		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,250	250	-	-	-	-	-	6,8	-	*Doplnění protidotykových zábran, správce ŘSD (silnice I/30)*	-	-	-	-	-	-	-
				271,750		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	6,55	-		-	-	-	H24	-	-	0,09

Celkové náklady [mil. Kč] 269,0

Informace jsou smyšlené, tabulka má ilustrativní charakter.

Příloha K.6 ZP - Tabulka objektů (zdi) - příklad vyplnění

pro záměr projektu

Poloha									Popis objektu			Stav			Parametry zdi										Návrh úprav	Podklady pro ZP						
TÚ	DÚ	Objekt	Číslo SO	km začátek	km konec	vpravo vlevo	Obrázek	Poloha	Výstavba	Materiál	Typ	Zatížitelnost	Přechodnost	Stavební stav	Směr	Rychlost	VMP/VSMP	Nutný obrys k. l.	Posun	Zdvih	Překážka	Délka zdi	Maximální výška	Průměrná výška	Popis	Délka	Výška	Plocha	Položka	Koeficient	Sazba	Náklady
									[rok]			[-]		[K/S]		[km/h]			[m]	[mm]		[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m^2]		[-]	[tis./m^2]	[mil. Kč]
0371	04	N	SO 01-24-01	271,771	271,785	P		širá trať	1998	kamenné zdivo	tížná	1,00	D4/120	3	přímá	90	2,5	ANO	0,222	125	silnice II/2505	181,1	128,0	45,0	*sanace spodní stavby - ošetření odhalené výztuže, sanace betonových povrchů, nové úložné bloky a rekonstrukce ložisek sanace NK - obnova PKO, lokální opravy konstrukce*	120	10	1200	H03	1,00	60,5	72,60
				271,750	**271,775**			**stanice**	**2023**	**železobeton**	**úhlová**	**1,21**	**D4/120 D2/160**	**-**	**1900m**	**135**	**3,0**	**ANO**				**180,0**	**120,0**	**40,0**		150	10	1500	H06	0,50	50,2	37,65
		N	SO 01-24-02	278,355	278,420	L		širá trať	2015	železobeton	úhlová	1,00	D4/120	1	přímá	90	2,5	ANO	0,000	20	svah	250,0	150,0	30,0	*bez úprav - nový most z roku 2015, pouze zdvih nivelety, zatížitelnost stanovena v roce 2015 při relizaci*	-	-	-	-	-	-	-
				-	**-**			**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**D4/120 D2/160**	**-**	**-**	**160**	**-**	**-**				**-**	**-**	**-**		-	-	-	-	-	-	-
		O	SO 01-23-01	281,150	281,250	P		stanice	1998	kamenné zdivo	obkladní	-	-	2	300m	80	2,2	NE	5,300	375	silnice a chodník	3,0	0,6	0,6	*Demolice stávajícího proustku a náhrada za nový trubní z důvodu nevyhovujícího stavu a posunu kolejí*	10	3	30	H12	1,00	5,0	0,15
				281,150	**281,250**				**2023**	**železobeton**	**kotvená vetknutá**	-	-	**-**	**720m**	**140**	**3,0**	**ANO**				**3,0**	**1,2**	**1,2**		12	3	36	H14	0,90	30,0	0,97

Celkové náklady [mil. Kč] 111,4

Informace jsou smyšlené, tabulka má ilustrativní charakter.

SPRÁVA ŽELEZNIC

Směrnice

Úroveň přístupu

A

SŽ SM011

Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace

Účinnost ode dne zveřejnění v eDap

Schváleno pod čj. 23385/2022-SŽ-GŘ-O6
dne 5. dubna 2022

Bc. Jiří Svoboda, MBA v.r.
generální ředitel

Tato Směrnice nahrazuje Směrnici generálního ředitele č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních dráhách celostátních a regionálních.

SŽ SM011
Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace

Gestorský útvar:	Správa železnic, státní organizace Generální ředitelství Odbor přípravy staveb (O6) Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 spravazeleznic.cz
Rok vydání:	2022
Náklad:	vydáno pouze v elektronické podobě, formát A4

© Správa železnic, státní organizace, rok 2022
Tento dokument je duševním vlastnictvím státní organizace Správa železnic, na které se vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Státní organizace Správa železnic je v uvedené souvislosti rovněž vykonavatelem majetkových práv. Tento dokument smí fyzická osoba použít pouze pro svou osobní potřebu, právnická osoba pro svou vlastní vnitřní potřebu. Poskytování tohoto dokumentu nebo jeho části v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem třetí osobě je bez svolení státní organizace Správa železnic zakázáno.

ZÁZNAMY O OPRAVÁCH A ZMĚNÁCH

Držitel listinné podoby tohoto dokumentu je odpovědný za včasné a správné zapracování účinných oprav a změn a za provedení příslušného záznamu.

Oprava/změna a její pořadové číslo	**Číslo jednací**	**Účinnost od**	**Opravu/změnu zapracoval**

PŘEDMLUVA

SŽ SM011 (dále také „Směrnice") stanoví účel zpracování a určuje minimální rozsah a obsah zhotovení dokumentace pro přípravu a realizaci staveb Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ").

Směrnice vychází z právních předpisů upravujících povolování staveb, zejména z právní úpravy vycházející z tzv. velké novelizace zákona č. 183/2006 Sb. (dále též „stavební zákon") zákonem č. 225/2017 Sb. a souvisejících novel vyhlášek o dokumentacích staveb, tedy vyhlášky č. 499/2006 Sb., novelizované vyhláškou č. 405/2017 Sb. a vyhlášky č. 146/2008 Sb., novelizované vyhláškou č. 251/2018 Sb., a dále ze zákona č. 416/2009 Sb. (dále též „liniový zákon") ve znění zákona č. 403/2020 Sb. a vyhlášky č. 583/2020 Sb. V rámci těchto vyhlášek o dokumentacích staveb bylo stanoveno jednotné členění dokumentací staveb a byly důsledně rozčleněny části dokumentace, za které odpovídá autorizovaná osoba podle zákona č. 360/1992 Sb. a části dokumentace zpracované na základě jiných oprávnění (např. podle zákona č. 200/1994 Sb.).

Dle výše uvedených novelizovaných právních předpisů pro přípravu a realizaci staveb je touto Směrnicí upravena základní struktura (členění) dokumentací staveb SŽ následujícím způsobem:

část A: Průvodní zpráva

část B: Souhrnná technická zpráva

část C: Situační výkresy

část D: Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

odpovídá autorizovaná osoba podle zákona č. 360/1992 Sb.

Dokladová část – Dokladová část pro správní řízení
(dle vyhlášek č. 499/2006 Sb., č. 583/2020 Sb., resp. č. 146/2008 Sb.)

zpracovává osoba s jiným oprávněním

povinný rozsah podle vyhlášek č. 499/2006 Sb., č. 583/2020 Sb., resp. č. 146/2008 Sb.

Dokladová část – části požadované SŽ
(nad rámec vyhlášek č. 499/2006 Sb., č. 583/2020 Sb., resp. č. 146/2008 Sb.)

(včetně všech nezbytných podkladových dokumentů)

rozsah stanovuje tato Směrnice a případně zadávací dokumentace

Zároveň tato Směrnice zpřesňuje požadavky na zpracování Záměrů projektů podle Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012 upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, a to s přihlédnutím ke specifikům staveb železniční infrastruktury a na tato specifika navazující požadavky. Tato Směrnice nově stanovuje požadavky na rozsah a obsah koncepčních studií v návaznosti na Rezortní metodiku pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb.

OBSAH

Strana

ROZSAH ZNALOSTI 11
ZKRATKY A ZNAČKY 12
ČÁST PRVNÍ Úvodní ustanovení 15
Článek 1 Předmět Směrnice 15
Článek 2 Definice dokumentací SŽ 15
Článek 3 Postup přípravy a realizace staveb 17
Článek 4 Požadavky na rozsah, obsah a členění dokumentací 19
Článek 5 Společné požadavky na úpravu a obsah dokumentací 19
Článek 6 Definice vybraných pojmů 20
ČÁST DRUHÁ Závěrečná a přechodná ustanovení 21
Článek 7 Přechodná ustanovení 21
Článek 8 Oprávnění k vydání změn této Směrnice 21
Článek 9 Zrušovací ustanovení 21
Článek 10 Ostatní ustanovení 21
CITOVANÉ DOKUMENTY 22
SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY 22
Příloha P1 (normativní)
Studie 25
P1.1 Úvod 25
P1.2 Základní obsah a struktura Studie 25
P1.3 Podrobný rozsah Studie 25
P1.4 Obsah části A. Identifikační údaje a manažerské shrnutí 26
P1.5 Obsah části B. Textová část 27
P1.5 Obsah části C. Výkresová část 30
P1.4 Obsah Dokladové části 32
Doklady objednatele 32
Příloha P2 (normativní)
Záměr projektu 33
P2.1 Úvod ZP 33
P2.2 Základní obsah a struktura Záměru projektu 33
P2.3 Směrný obsah přílohy K.8 Doprovodná dokumentace 45
P2.4 Obsah DD části 1. Textová část 46
P2.5 Obsah DD části 2. Výkresová část 49
P2.6 Obsah DD části 3. Výpočty / Technické podklady 51
P2.7 Obsah Dokladové části 52
Doklady objednatele 52
Příloha P3 (normativní)
Dokumentace pro územní řízení 53
P3.1 Úvod DUR 53
P3.2 Společné zásady DUR 53
P3.3 Členění dokumentace DUR 54
P3.4 Obsah části A. Průvodní zpráva 55
P3.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva 57
P3.6 Obsah části C. Situační výkresy 65

P3.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení ... 67
P3.8 Základní struktura dokumentace objektu ... 71
P3.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva ... 72
P3.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část ... 75
P3.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty ... 75
P3.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr ... 75
P3.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení ... 76
D.1.1 Zabezpečovací zařízení ... 76
D.1.2 Sdělovací zařízení ... 78
D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT ... 79
D.1.4 Ostatní technologická zařízení ... 81
D.2.1 Inženýrské objekty ... 83
D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů ... 94
D.2.3 Trakční a energetická zařízení ... 96
D.2.4 Ostatní stavební objekty ... 100
P3.14 Obsah Dokladové části ... 101
Dokladová část pro správní řízení ... 102
Doklady objednatele ... 109
Fyzická ochrana objektů ... 114
Podklady pro vypracování dokumentace ... 115
Náklady stavby ... 117

Příloha P4 (normativní)
Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona ... 118
P4.1 Úvod DUSL ... 118
P4.2 Společné zásady DUSL ... 118
P4.3 Členění dokumentace DUSL ... 119
P4.4 Obsah části A. Průvodní zpráva ... 120
P4.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva ... 122
P4.6 Obsah části C. Situační výkresy ... 130
P4.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení ... 132
P4.8 Základní struktura dokumentace objektu ... 136
P4.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva ... 137
P4.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část ... 140
P4.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty ... 140
P4.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr ... 140
P4.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení ... 141
D.1.1 Zabezpečovací zařízení ... 141
D.1.2 Sdělovací zařízení ... 143
D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT ... 144
D.1.4 Ostatní technologická zařízení ... 146
D.2.1 Inženýrské objekty ... 148
D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů ... 159

D.2.3 Trakční a energetická zařízení ... 162
D.2.4 Ostatní stavební objekty ... 165
P4.14 Obsah části Dokladová část: ... 166
Dokladová část pro správní řízení ... 167
Doklady objednatele ... 175
Fyzická ochrana objektů ... 180
Podklady pro vypracování dokumentace ... 181
Náklady stavby ... 183

Příloha P5 (normativní)
Projektová dokumentace pro společné povolení ... 184
P5.1 Úvod DUSP ... 184
P5.2 Společné zásady DUSP ... 184
P5.3 Členění dokumentace DUSP ... 185
P5.4 Obsah část A. Průvodní zpráva ... 186
P5.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva ... 188
P5.6 Obsah části C. Situační výkresy ... 199
P5.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení ... 201
P5.8 Základní struktura dokumentace objektu ... 205
P5.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva ... 206
P5.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část ... 209
P5.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty ... 209
P5.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr ... 209
P5.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení ... 210
D.1.1 Zabezpečovací zařízení ... 210
D.1.2 Sdělovací zařízení ... 217
D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT ... 222
D.1.4 Ostatní technologická zařízení ... 233
D.2.1 Inženýrské objekty ... 235
D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů ... 255
D.2.3 Trakční a energetická zařízení ... 260
D.2.4 Ostatní stavební objekty ... 270
D.3 Požárně bezpečnostní řešení ... 270
P5.14 Obsah Dokladové části ... 272
Dokladová část pro správní řízení ... 273
Doklady objednatele ... 281
Fyzická ochrana objektů ... 286
Podklady pro vypracování dokumentace ... 287
Náklady stavby ... 289

Příloha P6 (normativní)
Projektová dokumentace pro stavební povolení ... 290
P6.1 Úvod DSP ... 290
P6.2 Společné zásady DSP ... 290
P6.3 Členění dokumentace DSP ... 291
P6.4 Obsah část A. Průvodní zpráva ... 292

P6.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva 294
P6.6 Obsah části C. Situační výkresy 305
P6.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení 307
P6.8 Základní struktura dokumentace objektu 311
P6.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva 312
P6.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část 315
P6.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty 315
P6.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr 315
P6.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení 316
D.1.1 Zabezpečovací zařízení 316
D.1.2 Sdělovací zařízení 323
D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT 328
D.1.4 Ostatní technologická zařízení 339
D.2.1 Inženýrské objekty 341
D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů 361
D.2.3 Trakční a energetická zařízení 366
D.2.4 Ostatní stavební objekty 376
D.3 Požárně bezpečnostní řešení 376
P6.14 Obsah Dokladové části 378
Dokladová část pro správní řízení 379
Doklady objednatele 384
Fyzická ochrana objektů 388
Podklady pro vypracování dokumentace 389
Náklady stavby 391

Příloha P7 (normativní)
Projektová dokumentace pro provádění stavby 392
P7.1 Úvod PDPS 392
P7.2 Společné zásady PDPS 392
P7.3 Členění dokumentace PDPS 393
P7.4 Obsah část A. Průvodní zpráva 394
P7.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva 396
P7.6 Obsah části C. Situační výkresy 404
P7.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení 406
P7.8 Základní struktura dokumentace objektu 410
P7.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva 411
P7.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část 414
P7.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty 414
P7.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr 414
P7.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení 415
D.1.1 Zabezpečovací zařízení 415
D.1.2 Sdělovací zařízení 424
D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT 430
D.1.4 Ostatní technologická zařízení 442

D.2.1 Inženýrské objekty ... 445
D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů ... 475
D.2.3 Trakční a energetická zařízení ... 484
D.2.4 Ostatní stavební objekty ... 498
D.3 Požárně bezpečnostní řešení ... 498
P7.14 Obsah Dokladové části ... 501

Příloha P8 (normativní)
Realizační dokumentace stavby ... 503
P8.1 Úvod RDS ... 503
P8.2 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva ... 504
P8.3 Obecné požadavky na části 2. Výkresová část a 3. Výpočty ... 507
P8.4 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr ... 507
P8.5 Podrobné požadavky na dokumentace vybraných objektů a technických a technologických zařízení ... 508
D.1.1 Zabezpečovací zařízení ... 508
D.1.2 Sdělovací zařízení ... 511
D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT ... 516
D.1.4 Ostatní technologická zařízení ... 518
D.2.1 Inženýrské objekty ... 520
D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů ... 521

Příloha P9 (normativní)
Dokumentace skutečného provedení stavby ... 522
P9.1 Úvod DSPS ... 522
P9.2 1. Geodetická část ... 522
P9.3 2. Technická část ... 522
P9.4 3. Dokladová část ... 524

Příloha P10 (normativní)
Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole ... 527
P10.1 Úvod ... 527

Příloha P11 (normativní)
Kapacitní údaje stavby ... 528
P11.1 Úvod ... 528
P11.2 Požadavky na vyplnění údajů v jednotlivých stupních dokumentace ... 528

Příloha P12 (normativní)
Informace o software a hardware v rámci stavby ... 529
P12.1 Úvod ... 529
P12.2 Požadavky na vyplnění údajů v jednotlivých stupních dokumentace ... 529

Příloha P13 (normativní)
Proces řízení rizik ... 530
P13.1 Úvod ... 530
P13.2 Navrhovatel změny ... 530
P13.3 Postupy a metody ... 531
P13.4 Základní forma dokumentace procesu řízení rizik ... 531

Příloha P14 (normativní)
Konvence značení ploch podle funkce využití v Záměru projektu v rámci výpravní budovy a vzory tabelárních přehledů 534
P14.1 Konvence barevného značení ploch 534
P14.2 Tabelární přehledy 534

Příloha P15 (normativní)
Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi) 535
P15.1 Úvod 535

Příloha P16 (normativní)
Fyzická ochrana objektů 536
P16.1 Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního 536

Příloha P17 (normativní)
Inženýrskogeologické průzkumy 538
P17.1 Prezentace výsledků inženýrskogeologického průzkumu 538
P17.2 Rámcový obsah inženýrskogeologického průzkumu 538

Příloha P18 (normativní)
Projekt průzkumu 542
P18.1 Rámcový obsah projektu průzkumů 542

ROZSAH ZNALOSTI

Níže uvedená tabulka stanovuje rozsah znalosti tohoto dokumentu pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost, přičemž:
informativní znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a při náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
úplnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a bez náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
doslovnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec zná text, který je v příslušném ustanovení napsán v uvozovkách kurzivou, přesně a je schopen jej bez náhledu do příslušného ustanovení samostatně reprodukovat.
Není-li rozsah znalosti pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost stanoven, stanoví rozsah znalosti, pokud je tak třeba učinit, příslušný vedoucí zaměstnanec.

Pracovní činnost nebo zařazení (funkce)	**Znalost ustanovení**
zaměstnanci, kteří mají v pracovní náplni zadávání, zpracování, projednávání, připomínkování a schvalování dokumentací staveb zadávaných SŽ	**informativní**: celá Směrnice **úplná**: podle profesní specializace zaměstnance
ředitelé O6, O7, O9, O11, O12, O13, O14, O22, O23, O24, O30, O31	**informativní**: celá Směrnice
zaměstnanci zajišťující zadávání realizace staveb a zaměstnanci zajišťující realizaci staveb	**informativní**: celá Směrnice **úplná**: příloha P8, P9

ZKRATKY A ZNAČKY

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

AC ..... Alternating current (Střídavý proud)
ASDŘ ..... Automatizovaný systém dispečerského řízení
ASŘ ..... Automatický systém řízení
BCR ..... Benefit-Cost Ratio (Poměr přínosů a nákladů)
BK ..... Bezstyková kolej
BPP..... Bezpečnostní projekt projekční
B+R..... Bike and Ride (Forma kombinované přepravy s návazností veřejné a cyklistické dopravy)
BOZP ..... Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CCS ..... Control Command and Signalling (Řízení a zabezpečení; užívá se zpravidla ve spojení TSI CCS)
CDP ..... Centrální dispečerské pracoviště
CK MD..... Centrální komise Ministerstva dopravy
CHL ..... Chlazení
ČSN ..... Česká technická norma
CTD ..... Centrum telematiky a diagnostiky (dříve TUDC – Technická ústředna dopravní cesty)
D+B..... Design and Build (Zhotovení stavby formou projekt + realizace; dříve také P+R)
DD..... Doprovodná dokumentace
DDTS ŽDC . Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty
DK..... Dálkový kabel
DNS..... Doplňková návěstní svítilna
DOK..... Dálkový optický kabel
DOS..... Dokumentace pro ohlášení stavby
DOZ..... Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DŘT ..... Dispečerská řídící technika
DSP ..... Projektová dokumentace pro stavební povolení
DSPS ..... Dokumentace skutečného provedení stavby
DU..... Definiční úsek
DUR..... Dokumentace pro územní řízení
DUSL ..... Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona
DUSP ..... Projektová dokumentace pro společné povolení
EA ..... Energetický audit
EIA ..... Environmental Impact Assessment (Posuzování vlivů na životní prostředí)
EKV ..... Elektronická kontrola vstupu
ENE ..... Energy (Energie; užívá se zpravidla ve spojení TSI ENE)
EOV ..... Elektrický ohřev výměny (u výhybky)
EP ..... Energetický posudek
EPS..... Elektrická požární signalizace
EPZ..... Elektrické předtápěcí zařízení
FRR ..... Financial Rate of Return (Finanční vnitřní výnosové procento)
ERTMS ..... European Railway Traffic Management System (Evropský systém řízení železniční dopravy)
ETCS..... European train control system (Evropský vlakový zabezpečovač)
FNPV..... Financial Net Present Value (Finanční čistá současná hodnota)
GPK ..... Geometrické parametry koleje
GŘ..... Generální ředitelství
GSM-R ..... Global System for Mobile Communications – Railway (Digitální mobilní síť určená pro železnice)
GVD ..... Grafikon vlakové dopravy
HPV ..... Hladina podzemní vody
HW ..... Hardware
HZS ..... Hasičský záchranný sbor
ICT ..... Information and Communications Technology (Informační a komunikační technologie)
IGP ..... Inženýrskogeologický průzkum
IHL ..... Indikátory horkoběžnosti ložisek
IHO ..... Indikátory horkoběžnosti obručí a brzd
INJ ..... Indikátory nekorektnosti jízdy
INF ..... Infrastructure (Infrastruktura; užívá se zpravidla ve spojení TSI INF)
IPO ..... Individuální protihluková opatření
IRR..... Internal Rate of Return (Vnitřní výnosové procento)
IS ..... Informační systém
IT ..... Informační technologie
ITJŘ..... Integrovaný taktový jízdní řád
ITS ..... Intelligent Transport Systems (Inteligentní dopravní systémy)

ITZ ..... Integrovaná telekomunikační zařízení
IZS ..... Integrovaný záchranný systém
K+R ..... Kiss and Ride (Typ parkoviště s omezenou dobou stání)
KN ..... Katastr nemovitostí
KPP..... konstrukce pražcového podloží
KSUaTP ..... Koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení
KSÚS ..... Krajská správa a údržba silnic
LIS ..... Lepený izolovaný styk
LTDS..... Lokální technologická datová síť
MaR ..... Měření a regulace
MIB..... Magnetický informační bod
MK..... Místní kabel
MOK..... Místní optický kabel
MKA..... Multikriteriální analýza
MD ..... Ministerstvo dopravy
MPPS ..... Měrná přínosná plocha stavby
MTP ..... Měřící transformátor proudu
MVL ..... Mostní vzorové listy
NN..... Nízké napětí
NM ..... Náměstek GŘ pro modernizaci dráhy
NPV ..... Net Present Value (Čistá současná hodnota)
NRTM..... Nová rakouská tunelovací metoda
NV ..... Nařízení vlády
NVZ ..... Národní vlakový zabezpečovač
O6 ..... Odbor přípravy staveb GŘ SŽ
O7 ..... Odbor investiční GŘ SŽ
O9 ..... Odbor projektování staveb GŘ SŽ
O11 ..... Odbor řízení provozu GŘ SŽ
O12 ..... Odbor plánování a koordinace výluk GŘ SŽ
O13 ..... Odbor traťového hospodářství GŘ SŽ
O14 ..... Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky GŘ SŽ
O15 ..... Odbor provozuschopnosti GŘ SŽ
O23 ..... Odbor pozemních staveb GŘ SŽ
O24 ..... Odbor elektrotechniky a energetiky GŘ SŽ
O30 ..... Odbor bezpečnosti a krizového řízení GŘ SŽ
O31 ..... Odbor prodeje a pronájmu GŘ SŽ
OJ..... Organizační jednotka (CDP, HZS, OŘ, SŽG, Stavební správy, CTD) SŽ
OŘ..... Oblastní ředitelství
P+R ..... Park and Ride (Parkuj a jeď; forma kombinované přepravy s návazností veřejné a individuální automobilové dopravy)
PBŘ ..... Požárně bezpečnostní řešení
PBZ ..... Požárně bezpečnostní zařízení
PDPS..... Projektová dokumentace pro provádění stavby
PENB..... Průkaz energetické náročnosti budov
PHS ..... Protihluková stěna
PJD ..... Pevná jízdní dráha
PKO ..... Protikorozní ochrana
PLC..... Programovatelné logické automaty
PMS ..... Pantografový monitorovací systém (zařízení pro monitoring sběračů)
POK ..... Pomocné ocelové konstrukce
PPK..... Prostorová poloha koleje
PRRON ..... Program rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží
PS ..... Objekt technologické části, resp. technické a technologické zařízení (dříve též Provozní soubor)
PSP..... Předběžná studie proveditelnosti
PSV..... Přidružená stavební výroba
PUPFL ..... Pozemky určené k plnění funkcí lesa
PZZ ..... Přejezdové zabezpečovací zařízení
PZTS..... Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy
RBC ..... Radio Block Centre (Radiobloková centrála)
RDP ..... Regionální dispečerské pracoviště
RDS ..... Realizační dokumentace stavby
RID..... Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
RTCH ..... Rozvody tepla a chladu
ŘVC ..... Ředitelství vodních cest
S-JTSK ..... Souřadnicový Systém Jednotné trigonometrické sítě katastrální
SEA ..... Strategic Environmetal Assessment (Posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí)
SEE..... Správa elektrotechniky a energetiky

SFDI ..... Státní fond dopravní infrastruktury
SIL ..... Silnoproud
SLP..... Zařízení slaboproudé elektrotechniky
SMP..... Studie možností a příležitostí
SO ..... Objekt stavební části (dříve též Stavební objekt)
SOD..... Smlouva o dílo
SP ..... Studie proveditelnosti (Feasibility Study)
SpS ..... Spínací stanice
SPPK..... Správce prostorové polohy koleje
SPZZ..... Spádovištní zabezpečovací zařízení
SSV ..... Stavební správa východ
SSZ ..... Stavební správa západ
STO ..... Systémy technické ochrany
SW ..... Software
SZZ ..... Staniční zabezpečovací zařízení
SŽ ..... Správa železnic, státní organizace
SŽDC ..... Správa železniční dopravní cesty (nyní Správa železnic – SŽ)
SŽG..... Správa železniční geodézie
TBM..... Tunnel Boring Method (Ražba tunelu štítem – razící tunelová metoda)
TDS ..... Technologická datová síť
TEN-T ..... Trans-European Transport Network (Transevropská dopravní síť)
TK ..... Temeno kolejnice
TNS ..... Trakční napájecí stanice
TNV ..... Těžká nákladní vozidla
TNŽ ..... Technická norma železnic
TSI ..... Technické specifikace interoperability
TU ..... Traťový úsek
TKP..... Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah
TTP..... Tabulky traťových poměrů
TUDU ..... Traťové úseky a definiční úseky
TV ..... Trakční vedení
TZ ..... Technická zpráva
TZL..... Tuhé znečišťující látky
TZZ ..... Traťové zabezpečovací zařízení
ÚM..... Úsek modernizace dráhy
ÚOZI ..... Úředně oprávněný zeměměřický inženýr
ÚSES ..... Územní systém ekologické stability
ÚTO ..... Ústřední topení
VCP ..... Vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou
VCRP ..... Vlaková cesta podle rozhledových poměrů
VEZO ..... Velkoplošné zobrazení
VKP ..... Významný krajinný prvek
VMP..... Volný mostní průřez
VN ..... Vysoké napětí
VSMP ..... Volný schůdný a manipulační prostor
VSS ..... Kamerový systém pro provoz budovy
VTL..... Vysokotlaký plynovod
VTP..... Všeobecné technické podmínky (součást zadávacích podmínek na zpracování dokumentace)
VVN ..... Velmi vysoké napětí
VZPK ..... Výstražné zařízení pro přechod kolejí
VZT ..... Vzduchotechnická zařízení
ZD ..... Zadávací dokumentace
ZDD..... Základní dopravní dokumentace
ZKPP..... Zesílená konstrukce pražcového podloží
ZOK..... Závěsný optický kabel
ZOV..... Zásady organizace výstavby
ZP ..... Záměr projektu
ZPF ..... Zemědělský půdní fond
ZTI ..... Zdravotně technické instalace
ZTP..... Zvláštní technické podmínky (součást zadávacích podmínek na zpracování dokumentace)
ZZ ..... Zabezpečovací zařízení
ŽBP ..... Železniční bodové pole
ŽMP..... Železniční mapové podklady
ŽST ..... Železniční stanice

Generální ředitel schválil podle čl. 14 odst. 1 a čl. 15 Statutu státní organizace Správa železnic tuto Směrnici SM011 – Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace (dále jen „Směrnice").

ČÁST PRVNÍ
ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Článek 1
Předmět Směrnice

(1) Směrnice stanoví obsah a minimální rozsah dokumentací Správy železnic, státní organizace (dále též „SŽ") pro jednotlivá stádia přípravy a realizace staveb. Dále stanovuje rámcový obsah podkladových a doprovodných dokumentů a podkladů nezbytných pro jejich zpracování a pro související povolovací procesy (např. průzkumy, geodetické a mapové podklady, doprovodné dokumenty v oblasti životního prostředí, projekty průzkumů atp.).

(2) Předmětem úpravy je stanovení obsahu a rozsahu následujících dokumentací:

- Studie;
- Záměr projektu (dále též „ZP");
- Dokumentace pro územní řízení (dále též „DUR");
- Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona (dále též „DUSL");
- Projektová dokumentace pro společné povolení (dále též „DUSP");
- Projektová dokumentace pro stavební povolení (dále též „DSP");
- Projektová dokumentace pro provádění stavby (dále též „PDPS");
- Realizační dokumentace stavby (dále též „RDS");
- Dokumentace skutečného provedení stavby (dále též „DSPS").

(3) Tato Směrnice neupravuje procesy při zadávání, projednání dokumentací v rámci SŽ, projednání s dotčenými organizacemi a jinými osobami a schvalování dokumentací[1].

(4) Směrnice se vztahuje na všechny investiční akce. V přiměřeném rozsahu se může vztahovat i na akce neinvestiční, s tím, že taková informace bude upřesněna v zadávací dokumentaci.

Článek 2
Definice dokumentací SŽ

(1) Směrnice používá odlišné názvy dokumentací oproti názvům dokumentací podle vyhlášek č. 499/2006 Sb., č. 583/2020 Sb. a č. 146/2008 Sb., protože dokumentace zadávané v rozsahu podle této Směrnice jsou určeny nejenom pro příslušná správní řízení, ale definují celou investiční akci a slouží zejména pro účely projednání v rámci SŽ a pro schvalovací procesy v rámci rezortu dopravy. Vztah těchto dokumentací k dokumentacím pro účely správních řízení podle stavebního zákona je popsán v článku 4, odstavce (3) až (7).

(2) **Studie** je základním a výchozím stupněm dokumentace a tvoří klíčový koncepční podklad pro rozhodování, z něhož mohou vycházet žádná, jedna nebo i více potřebných a proveditelných variant řešení projektu. Studie je obecně základním vstupem pro další proces plánování, územní ochranu, proces posuzování vlivů na životní prostředí (dále jen „EIA") a další proces projektování staveb.

(3) **Záměr projektu (ZP)** je předprojektová dokumentace, která časově, věcně a funkčně vymezuje požadavky na přípravu a realizaci stavby v podrobnostech nezbytných pro posouzení a vydání stanoviska Ministerstva dopravy (dále jen „MD"). Rozsah a podrobnosti zpracování ZP jsou dané Směrnicí MD č. V-2/2012. V případech, kdy stavebně technické řešení, dopravně technologický návrh a jejich dopady do ekonomického hodnocení nejsou předem jednoznačně zřejmé, je součástí ZP

[1] Procesy zadávání, projednání dokumentaci v rámci SŽ, připomínkové řízení a schvalování ve stádiích přípravy a realizace upravuje Směrnice SŽ SM62 Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železnic.

doprovodná dokumentace (dále jen „DD"), jejíž cíle a obsah jsou definovány v zadávací dokumentaci. Součástí ZP je i doklad, zda stavba naplňuje dikci zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen „zákon o posuzování vlivů na životní prostředí").

(4) **Dokumentace pro územní řízení (DUR)** je předprojektová dokumentace, která určuje technické, prostorové a územní řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Slouží též jako podklad k procesu EIA (pokud stavba naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí). Jedná se o dokumentaci, která slouží jako podklad pro činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu podle požadavků stavebního zákona. Zejména u staveb zadávaných v režimu D+B může být rozsah dokumentace upřesněn v zadávacích podmínkách.

(5) **Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona (DUSL)** je projektová dokumentace zpracovaná v omezeném rozsahu, která určuje technické, prostorové a územní řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Dokumentace také stanovuje požadavky na realizaci, budoucí užívání a následnou údržbu stavby. Součástí jejího zpracování jsou zpravidla činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění dalších potřebných dokladů, podkladů a certifikátů pro společné povolení stavby dopravní infrastruktury podle požadavků liniového zákona, a dále stanovení dokladů a podkladů pro navazující projektovou přípravu a proces EIA (pokud stavba naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí) i požadavků pro následnou realizaci stavby.

(6) **Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)** je projektová dokumentace, která určuje technické, prostorové a územní řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Dokumentace také stanovuje požadavky na realizaci, budoucí užívání a následnou údržbu stavby. Součástí jejího zpracování jsou zpravidla činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění dalších potřebných dokladů, podkladů a certifikátů pro společné povolení stavby podle požadavků stavebního zákona, a dále stanovení dokladů a podkladů pro navazující projektovou přípravu a proces EIA (pokud stavba naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí) i požadavků pro následnou realizaci stavby.

(7) **Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP)** je projektová dokumentace, která určuje technické a prostorové řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Dokumentace také stanovuje požadavky na realizaci, budoucí užívání a následnou údržbu stavby. Součástí jejího zpracování jsou zpravidla činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a potřebné doklady, podklady a certifikáty nutné k vydání stavebního povolení nebo ohlášení stavby podle požadavků stavebního zákona. V rámci dokumentace jsou zapracovány podmínky ze závazného stanoviska EIA (pokud stavba naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí).

(8) **Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)** je projektovou dokumentací, jež obsahově i věcně vychází z dokumentace, na jejímž základě byla stavba povolena (DUSL, DUSP resp. DSP). Tento předchozí stupeň projektové dokumentace dopracovává a rozpracovává do větší podrobnosti a rozsahu potřebných pro výběr Zhotovitele stavby v zadávacím řízení, pro provedení stavby vybraným dodavatelem, a to s dodržením zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení. PDPS lze zpracovat se zohledněním konkrétních výrobků, dodávaných technologií, technologických postupů a výrobních podmínek konkrétního Zhotovitele pouze v případě, že je stavba zadávána v režimu D+B.

(9) **Realizační dokumentace stavby (RDS)** je dokumentací Zhotovitele stavby a zpracovává se samostatně pro jednotlivé objekty, u kterých je nutné rozpracovat PDPS s ohledem na znalosti konkrétních výrobků, dodávaných technologií, technologických postupů a výrobních podmínek konkrétního Zhotovitele. Součástí je také dokumentace výrobní, montážní a dílenská. RDS se vždy zpracovává v případě, že to vyžadují TKP nebo požadavek na její zpracování vychází z předcházejícího stupně dokumentace nebo smluvního ujednání. RDS nesmí změnit koncepčně-technické řešení stavby navržené v rámci předcházející projektové přípravy, pokud není smluvními podmínkami stanoveno jinak.

(10) **Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS)** je dokumentací vyhotovovanou pro převzetí stavby po ukončení stavebních prací. Dokumentace zahrnuje skutečné provedení stavby včetně geodetické části dokumentace se zapracováním všech změn během výstavby, výsledných měřících protokolů, aktuálních údajů a dokumentů k zařízení (vlastní SW, knihy kabelových plánů s měřícími protokoly a protokoly o jejich uložení, předpisy pro obsluhu, doklady ověřovacího provozu apod.), dokumenty týkající se životního prostředí a veřejného zdraví apod.

Článek 3
Postup přípravy a realizace staveb

(1) Příprava a realizace stavby zahrnuje postupně jednotlivé stupně dokumentací zařazené do stádií. Každé stádium, pokud je zpracováváno, je zakončeno schválením na základě stanovení nákladů a projednání technických parametrů ve vztahu k ekonomickým parametrům. Podle procesu celkového průběhu přípravy a následné realizace stavby je postup rozdělen na stádia přípravy a stádia realizace. Stádia přípravy jsou stádia 1 až 3 a stádia realizace jsou stádia 4 až 6.

(2) Před ukončením Stádia 1 (stádium koncepce) je pro předmět dokumentace používán termín „projekt". Po ukončení Stádia 1 (schválení Záměru projektu) je následně používán termín „stavba".

(3) **Stádium 1 (stádium koncepce):** v tomto stádiu je vytvářen prvotní klíčový koncepční dokument, zpravidla Studie nebo Záměr projektu (ZP), který je podkladem pro rozhodování o proveditelnosti projektu. Milníkem tohoto stádia je schválení v Centrální komisi Ministerstva dopravy (dále jen „CK MD"). Stádium 1 je zpracováváno v rámci předprojektové přípravy.

(4) **Stádium 2 (stádium územní přípravy):** dokumentace zpracovávaná v rámci tohoto stádia (DUR) je podkladem k vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo vyjádření příslušného stavebního úřadu o souladu navrhované stavby se záměry územního plánování podle požadavků stavebního zákona. Stádium 2 je zpracováváno v rámci předprojektové přípravy. Milníkem tohoto stádia je vydání uzemní rozhodnutí nebo územního souhlasu a schválení stavby SŽ v tomto stádiu.

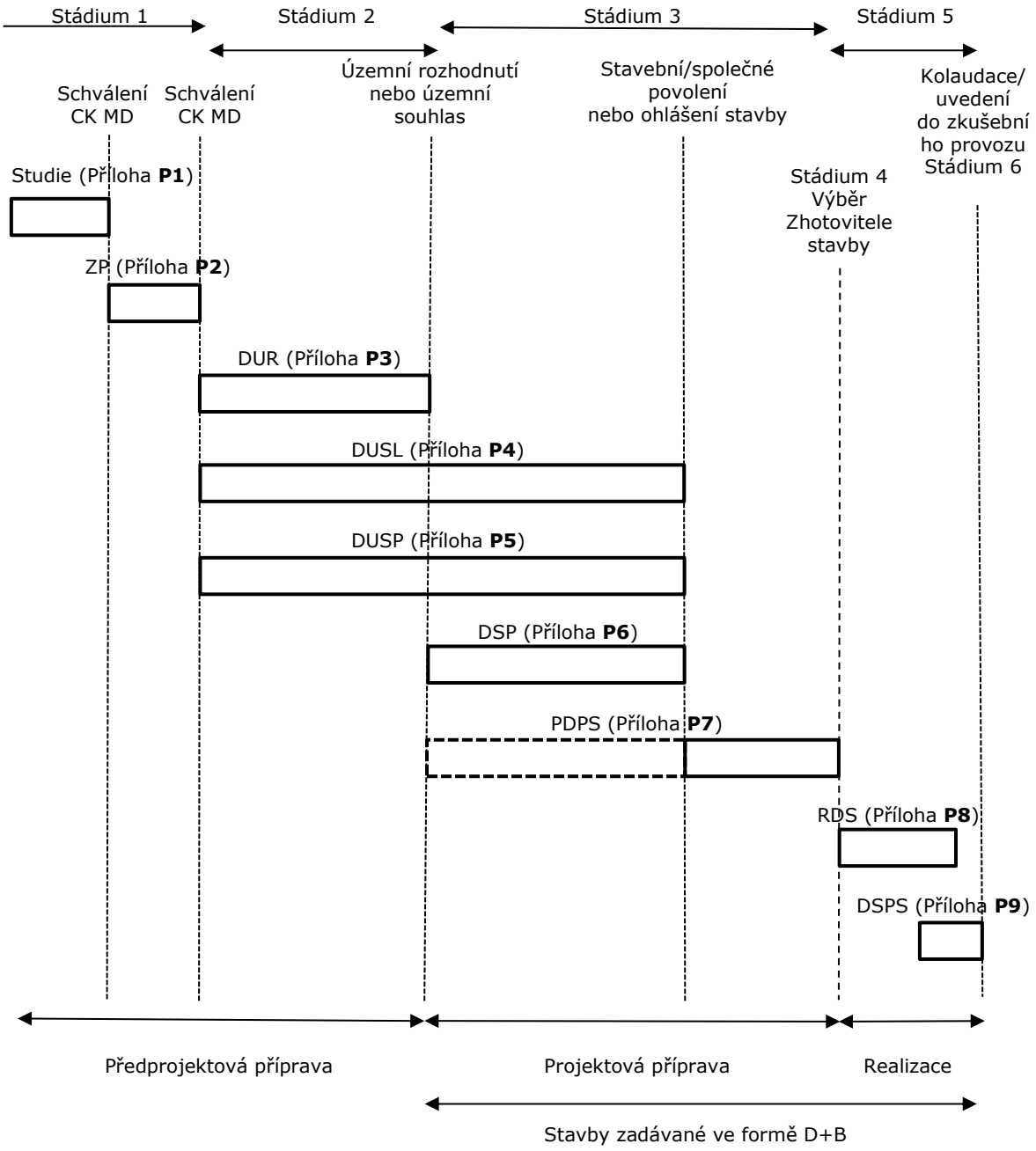
(5) **Stádium 3 (stádium projektové přípravy):** zahrnuje dva stupně dokumentace. Jednak dokumentaci, která slouží pro vydání stavebního povolení (DSP) nebo ohlášení stavby (DOS), nebo dokumentaci, která slouží pro vydání společného povolení podle liniového zákona (DUSL), nebo dokumentaci, která slouží pro vydání společného povolení (DUSP), a dále dokumentaci, která slouží pro výběrové řízení na zhotovení stavby a provádění stavby (PDPS). Stádium 3 je zpracováváno v rámci projektové přípravy. Milníkem tohoto stádia je vydání společného povolení nebo stavebního povolení nebo ohlášení stavby příslušným stavebním úřadem a schválení stavby SŽ v tomto stádiu.

(6) **Stádium 4 (stádium po zadávacím řízení na realizaci):** pro toto stádium se žádná dokumentace nezpracovává. Pouze dochází k výsledné úpravě PDPS podle požadavků vzešlých ze zadávacího řízení na realizaci stavby. Výjimku tvoří případy, kdy je stavba zadávána v režimu D+B. Součástí tohoto stádia je pak projektová dokumentace uvedená ve Stádiu 3, rozsah projektové dokumentace může být upřesněn v zadávacích podmínkách.

(7) **Stádium 5 (stádium v průběhu realizace):** zahrnuje z hlediska zpracování dokumentací staveb:

- u staveb zadávaných formou D+B – zpracování projektových dokumentací v rozsahu Stádia 3 (stádia projektové přípravy) v případě, že nevyžadují povolovací nebo schvalovací proces před zahájením realizace stavby;
- realizační dokumentaci stavby (RDS) v případě, že je vyžadována;
- dokumentaci skutečného provedení stavby (DSPS);
- kontrolu a převzetí podkladů pro majetkové vypořádání stavby (geometrické plány a další podklady) od Zhotovitele a jejich předání pro konečné majetkové vypořádání stavby Objednateli.

(8) **Stádium 6 (po ukončení stavby)**: v tomto stádiu se již žádná projektová dokumentace nezpracovává, dochází pouze k vyhodnocení stavby včetně jejího finančního ukončení a předání DSPS následnému správci.



Obrázek 1 – Ilustrační schéma zařazení a sousledností dokumentací staveb SŽ

Článek 4
Požadavky na rozsah, obsah a členění dokumentací

(1) Požadavky na rozsah, obsah a členění **Studie** jsou stanoveny v příloze **P1** této Směrnice.

(2) Požadavky na rozsah, obsah a členění dokumentace stupně **Záměr projektu (ZP)** jsou stanoveny v příloze **P2** této Směrnice.

(3) Požadavky na rozsah, obsah a členění dokumentace stupně **Dokumentace pro územní řízení (DUR)** jsou stanoveny v příloze **P3** této Směrnice. Tato příloha upřesňuje a doplňuje o požadavky na stavby SŽ Přílohu č. 3 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. Rozsah a obsah dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy.

(4) Požadavky na rozsah, obsah a členění projektové dokumentace stupně **Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona (DUSL)** jsou stanoveny v příloze **P4** této Směrnice. Tato příloha upřesňuje a doplňuje o požadavky na stavby SŽ Přílohu č. 1 k vyhlášce č. 583/2020 Sb. Podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy (v omezeném rozsahu).

(5) Požadavky na rozsah, obsah a členění projektové dokumentace stupně **Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)** jsou stanoveny v příloze **P5** této Směrnice. Tato příloha upřesňuje a doplňuje o požadavky na stavby SŽ Přílohu č. 10 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. Rozsah a obsah dokumentace pro vydání společného rozhodnutí o umístění a povolení stavby dráhy.

(6) Požadavky na rozsah, obsah a členění projektové dokumentace stupně **Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP)** jsou stanoveny v příloze **P6** této Směrnice. Tato příloha upřesňuje a doplňuje o požadavky na stavby SŽ Přílohu č. 3 k vyhlášce č. 146/2008 Sb. Rozsah a obsah projektové dokumentace staveb drah a staveb na dráze pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení. Projektovou dokumentaci zpracovanou podle přílohy P6 lze adekvátně aplikovat i u staveb, kde se počítá s povolením realizace stavby formou ohlášení stavby podle v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona.

(7) Požadavky na rozsah, obsah a členění projektové dokumentace stupně **Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)** jsou stanoveny v příloze **P7** této Směrnice. Tato příloha upřesňuje a doplňuje o požadavky na stavby SŽ Přílohu č. 4 k vyhlášce č. 146/2008 Sb. Rozsah a obsah projektové dokumentace staveb drah a staveb na dráze pro provádění stavby.

(8) Požadavky na rozsah, obsah a členění dokumentace stupně **Realizační dokumentace stavby (RDS)** jsou stanoveny v příloze **P8** této Směrnice.

(9) Požadavky na rozsah, obsah a členění dokumentace stupně **Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS)** jsou stanoveny v příloze **P9** této Směrnice.

Článek 5
Společné požadavky na úpravu a obsah dokumentací

(1) Všechny dokumentace staveb SŽ musí být opatřeny Popisovým polem (rozpiskou) s jednotným členěním. Požadavky na rozpisku dokumentací jsou stanoveny v příloze **P10 Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole** této Směrnice.

(2) Každá příloha dokumentace musí mít Popisové pole (rozpisku), přičemž na výkresech se umisťuje Popisové pole vpravo dole. Požadavky na rozpisku přílohy jsou stanoveny v příloze **P10 Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole** této Směrnice.

(3) U všech dokumentací staveb SŽ je nastaven jednotný systém označování objektů technologické části (dále jen „PS") a objektů stavební části (dále jen „SO"). Systém označování objektů je obsažen v příloze **P10 Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole** této Směrnice.

(4) Součástí dokumentací staveb SŽ od stádia 2 (DUR) až po předání stavby ve stádiu 6 je tabulka s informacemi o SW a HW v rámci stavby. Závazný vzor této tabulky stanovuje příloha **P12 Informace o software a hardware v rámci stavby** této Směrnice.

(5) Součástí dokumentací staveb SŽ od stádia 1 až po předání stavby ve stádiu 6 je tabulka s identifikací předpokládaných nebezpečí pořízená v rámci procesu řízení rizik. Tato tabulka je zpracována na základě vzoru v příloze **P13 Proces řízení rizik** a v každém stádiu (stupni dokumentace) musí být aktualizována.

Článek 6
Definice vybraných pojmů

(1) **Hlavní projektant (HIP)** je osoba vedoucího týmu Zhotovitele – projektový manažer Zhotovitele definovaný SOD.

(2) **Specialista** je osoba kvalifikovaného člena týmu Zhotovitele s profesní specializací pro danou část dokumentace, jejíž náplní činností je koordinace návrhu technického řešení příslušné části díla v rámci dané specializace. Jedná se o člena odborného personálu, který byl Zhotovitelem doložen v nabídce veřejné zakázky na zpracování díla, nebo určen v průběhu zpracování díla podle SOD.

(3) **Odpovědný projektant** je osoba kvalifikovaného člena týmu Zhotovitele s profesní specializací, jejíž náplní činností je zpracování části dokumentace v oboru své specializace. Jedná se o oprávněnou osobu, u které je vyžadováno doložení odborné způsobilosti v rozsahu oprávnění, nebo registrace či jiného oprávnění k výkonu činnosti odpovídající předmětu specializace.

(4) **Zpracovatel přílohy** je osoba člena týmu Zhotovitele, jejíž náplní činností je zpracování dílčí části dokumentace pod vedením osoby Odpovědného projektanta v případě, že tento není zpracovatelem dílčí části dokumentace.

(5) Vyhlášky[2] [3] [4] již nepoužívají v minulosti užívané pojmy „Stavební objekt" a „Provozní soubor." Tyto pojmy jsou nahrazeny obecným pojmem objekt, který je dále členěn pro účely této Směrnice na objekt stavební části a objekt technologické části. Pro objekt technologické části je případně ještě používán termín „technické a technologické zařízení". Oba tyto výrazy jsou ve Směrnici používány a je na ně možno, s ohledem na jejich faktické a obdobné používaní ve vyhláškách, pohlížet jako synonyma. I nadále však Směrnice zachovává zkratku pro objekty technologické části „PS" a stavební části „SO".

(6) **Stavební postup** je ucelená, časově ohraničená, etapa provádění stavby, reprezentující období, ve kterém jsou realizované stavební práce a činnosti s nimi související. Jedná se o dílčí úsek Harmonogramu výstavby, který lze rozčlenit dle požadavků na provádění stavby definovaných v zásadách organizace výstavby. Rozhodujícími faktory pro etapizaci stavby, tj. pro členění stavby na stavební postup jsou zejména:

- rozsah a typ výlukové činnosti železniční dopravy potřebné pro výstavbu s důrazem na nepřetržité výluky a výluky vyžadující dopravní opatření;
- potřeby objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší, včetně průchodů pěších staveništěm;
- technické a konstrukční požadavky vycházející z konkrétní technologie provádění stavby;
- optimalizace finančního zatížení stavby z hlediska požadavku na její financování (čerpání finančních a dotačních prostředků);
- povětrnostní a klimatické vlivy;
- apod.

[2] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
[3] Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury
[4] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

ČÁST DRUHÁ
ZÁVĚREČNÁ A PŘECHODNÁ USTANOVENÍ

Článek 7
Přechodná ustanovení

(1) Všechny nově zadávané dokumentace staveb SŽ musí být zpracovány v souladu s požadavky této Směrnice.

(2) Všechny rozpracované dokumentace staveb, u kterých to bylo stanoveno smluvními podmínkami, musí být dokončeny podle této Směrnice.

(3) U nově samostatně zadávaných dokumentací PDPS bude zpracován Bezpečnostní projekt projekční (dále jen „BPP"), pokud nebyl zpracován v předchozím stupni dokumentace. Obsah a rozsah BPP se řídí pokyny na vypracování BPP tak, jako by byl zpracován v rámci DUSP/DSP (viz bod P5.14.5 nebo P6.14.5). BPP musí respektovat schválené řešení z předchozího stupně dokumentace.

Článek 8
Oprávnění k vydání změn této Směrnice

(1) Změny této Směrnice vyplývající ze změny platné legislativy (stavební zákon a jeho prováděcí vyhlášky) a ze změn pravidel stanovených MD je zmocněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s odborem investičním (O7).

(2) Změnu příloh P1, P14 a P15 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6).

(3) Změnu příloh P2, P3, P4, P5, P6 a P7 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s dotčenými útvary (O7, O11, O12, O13, O14, O15, O23, O24, O30 a O31).

(4) Změnu příloh P8, P9, P10 a P11 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s odborem investičním (O7).

(5) Změnu přílohy P12 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s odborem zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14) a s odborem informatiky (O22).

(6) Změnu přílohy P13 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s CTD.

(7) Změnu přílohy P16 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s odborem bezpečnosti a krizového řízení (O30).

(8) Změnu příloh P17 a P18 je oprávněn vydat ředitel odboru přípravy staveb (O6) po projednání s odborem traťového hospodářství (O13).

Článek 9
Zrušovací ustanovení

(1) Tato Směrnice ruší a nahrazuje Směrnici generálního ředitele č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních dráhách celostátních a regionálních" čj. 13 511/O6-OP ze dne 30. 6. 2006.

(2) Vydáním této Směrnice se ruší Pokyn PO-07/2019 GŘ „Aplikace novel vyhlášek o dokumentacích staveb" čj. 25865/2019-SŽDC-GŘ-O6 ze dne 15. 5. 2019.

Článek 10
Ostatní ustanovení

Všechny legislativní dokumenty, normy a další předpisy, včetně vnitřních předpisů SŽ, citované nebo odkazované ve Směrnici a jejích přílohách se rozumí v aktuálním znění (ve znění pozdějších předpisů).

CITOVANÉ DOKUMENTY

Mezinárodní a národní právní předpisy, technické normy

Zákon č. 183/2006 Sb., o územní plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon)

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury

Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu (MD ČR)

Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI)

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

Mezinárodní a národní právní předpisy, technické normy

Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 402/2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009

Nařízení komise (EU) č. 1299/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii

Nařízení komise (EU) č. 1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Nařízení komise (EU) č. 1301/2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému energie železničního systému v Unii

Nařízení komise (EU) č. 1303/2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se „bezpečnosti v železničních tunelech" železničního systému Evropské unie

Nařízení komise (EU) č. 919/2016 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „Řízení a zabezpečení" železničního systému v Evropské unii

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)

Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (autorizační zákon)

Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách

Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení

Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

Nařízení vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

ČSN 01 3462 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu

ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb – Výkresy kanalizace

ČSN 01 3466 – Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací

ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb

ČSN 33 2000-1 ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení

ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba

ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů

ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou

ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

ČSN EN 50126-1 – Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS)

ČSN EN 50126-2 – Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS) – Část 2: Systémový přístup k bezpečnosti

ČSN EN 50131-1 ed.2 – Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky

ČSN EN 50163 ed.2 – Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav

ČSN EN 50388 ed.2 – Drážní zařízení – Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanicí) a drážními vozidly pro dosažení interoperability

ČSN EN IEC 31010 – Management rizik – Techniky posuzování rizik

ČSN EN ISO 12944-8 – Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 8: Zpracování specifikací pro nové a údržbové nátěry

ČSN P 73 1005 – Inženýrskogeologický průzkum

Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží (MD ČR)

Metodický návod pro navrhování a posuzování požárně bezpečnostního řešení (MV ČR, HZS ČR)

Prováděcí pokyny pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravní infrastruktury (MD ČR)

Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu (SFDI)
Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)

Vnitřní předpisy

SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis
SŽDC E11 – Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC
Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace
SŽDC (ČD) M12 – Předpis pro jednotné označování tratí a kolejišť v IS ČD
SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřictví
SŽ M20/MP007 – Železniční bodové pole
SŽ M20/MP010 – Účelová železniční mapa velkého měřítka
SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
SŽDC M21 – Topologie sítě a staničení tratí železničních drah
SŽDC MP – Energetické posouzení rekonstrukce budovy/objektu
OTP – Kamenivo pro kolejové lože železničních drah
Pokyn generálního ředitele č. 4/2016 – Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty
SŽDC PO-21/2017-GŘ– Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC
SŽDC PO-9/2018-GŘ – Odborné komise pro staničení a číselníky M12
SŽ PO-11/2020-GŘ – Pokyn generálního ředitele ve věci přípravy, realizace a údržby parkovacích ploch P+R
Program rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží
SŽDC R1 – Organizační řád Správy železnic, státní organizace
SŽDC R1/1 – Organizační řád generálního ředitelství
SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
SŽDC S3 – Železniční svršek
SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace
SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí
SŽ S4 – Železniční spodek
SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů
SŽDC S5/4 – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí
SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic
SŽ S11 – Prostorová průchodnost tratí
SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace
Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty
Směrnice SŽDC č. 36 – Koncepce diagnostiky závad jedoucích železničních kolejových vozidel
Směrnice SŽDC č. 42– Hospodaření s vyzískaným materiálem
SŽ SM62 – Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železnic
SŽDC SM76 – Dočasné užívání majetku státu, se kterým hospodaří Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
SŽDC SM86 – Směrnice pro rušení přejezdů a zřizování jejich náhrad
SŽDC SM88 – Dočasné užívání bytového fondu SŽDC
Směrnice SŽDC č. 117 – Předávání digitální dokumentace z investiční výstavby SŽDC
SŽ SM118 – Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách
SŽDC SM122 – Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 a jejich bezbariérová přístupnost
SŽDC (ČD) SR 5/7(S) – Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
SŽDC (ČD) SR12(M) – Služební rukověť k předpisu pro jednotné označování tratí a kolejišť v IS ČD
SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst
SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídicích zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

Příloha P1 (normativní)

Studie

P1.1 Úvod Studie

Pod názvem Studie je v rámci této Směrnice myšlena zejména tzv. Koncepční studie v souladu s rezortní metodikou SFDI[5] (dále jen „Metodika SFDI") (v praxi se jedná zejména o Studii proveditelnosti).

Příloha P1 této Směrnice doplňuje Metodiku SFDI, zejména pak její přílohu ***Metodika pro zpracování Koncepčních studií***. Příloha stanovuje obsah a rozsah základní a výchozí dokumentace klíčového koncepčního podkladu pro rozhodování o realizovatelnosti stavby či investičního záměru tj. Studie, z něhož mohou vycházet žádná, jedna nebo i více potřebných a proveditelných variant projektu. Tento dokument se po jeho schválení stává základním vstupem pro další proces plánování, územní ochranu, proces EIA a předběžný i podrobný proces projektování staveb.

P1.2 Základní obsah a struktura Studie

P1.2.1 Základní obsah Studie je následující:

- celková analýza projektu, stanovení důvodů a cílů řešení;
- socio-ekonomické souvislosti (přínosy);
- vztah k územně plánovací činnosti;
- popis výchozího stavu, jeho deficity a návrh varianty Bez projektu;
- technická analýza projektu, návrh řešení ve variantách;
- dopravně-technologická analýza projektu, návrh řešení – dopravní scénáře;
- analýza přepravního využití, přepravní prognóza;
- dopad projektu na životní prostředí a veřejné zdraví;
- stanovení nákladů;
- hodnocení ekonomické efektivity projektu;
- shrnutí a prezentace výsledků.

P1.3 Podrobný rozsah Studie

P1.3.1 Rozsah zpracování uvedený v této příloze platí pro Studii proveditelnosti (SP) v plném rozsahu. Studie možností a příležitostí (SMP) a Předběžná studie proveditelnosti (PSP) mohou být zjednodušené jak v hloubce zpracování, tak i co do obsahu. Míra zjednodušení je dána zadáním Studie. Pokud některé níže uvedené části nejsou pro zpracování konkrétní Studie relevantní, nebo je požadováno zpracování dalších příloh, je tato úprava vždy řešena v zadávací dokumentaci.

P1.3.2 Základní struktura Studie je následující:

- A. Identifikační údaje a manažerské shrnutí
- B. Textová část
- C. Výkresová část
- Dokladová část

[5] Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (SFDI)

P1.4 Obsah části A. Identifikační údaje a manažerské shrnutí

A. Identifikační údaje a manažerské shrnutí

A.1 Identifikační údaje

Identifikační údaje pro jednotlivé stavby či projekty musí být v celé fázi přípravy a realizace jednotné a obsahují zejména tyto údaje: ISPROFIN (existuje-li), název, jméno/název a dále identifikační údaje Objednatele, jména/název a identifikační údaje Zhotovitele, místo realizace (kraje/kraje, okres/okresy, katastrální území).

A.2 Manažerské shrnutí

Náplň a rozsah Manažerského shrnutí upravuje Metodika SFDI.

P1.5 Obsah části B. Textová část

B. Textová část

B.1 Analytická část, důvody a cíle Studie, projektu

Náplň a rozsah analytické části upravuje Metodika SFDI.

B.2 Provozní a dopravní technologie

Část Provozní a dopravní technologie popisuje výchozí stav, variantu Bez projektu a posuzované projektové varianty. Obsahuje následující témata:

- analýza provozu ve výchozím stavu v osobní i nákladní železniční dopravě, dopravní koncept, ukazatele kapacity atd.;
- analýza provozu odpovídajícího variantě Bez projektu v osobní i nákladní železniční dopravě, dopravní koncept, ukazatele kapacity, provozní spolehlivost atd. včetně identifikace omezujících zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje), resp. jiných potenciálních omezení a popisu jejich důsledků, i s ohledem na komplexní dopravní program souvisejících a navazujících traťových úseků a dopraven;
- stanovení a verifikace rozsahu dopravy v jednotlivých traťových úsecích v členění na jednotlivé druhy vlaků, návrh optimálních tras vlaků;
- návrh/popis vozového parku pro jednotlivé segmenty dopravy;
- výpočty jízdních dob pro řešené relace v ovlivněné oblasti;
- provozní intervaly a následná mezidobí rozhodující pro zjišťování kapacity nebo pro konstrukci GVD;
- zjištění ukazatelů kapacity zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje) řešené studií pro:
  - 120 min;
  - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
  - 1440 min.
- stanovení počtu provozních zaměstnanců podílejících se na řízení dopravy;
- sestavení/revize modelových výhledových grafikonů vlakové dopravy (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku);
- definice všech omezujících míst na navazujících tratích, která v návaznosti na změnu dopravního modelu neumožňují zajištění odpovídajících přestupních vazeb a návrh opatření pro jejich odstranění;
- sestavení síťové grafiky integrovaného taktového jízdního řádu (dále jen „ITJŘ“) pro celou řešenou oblast;
- schémata linkového vedení vlaků osobní dopravy v řešené oblasti a v rámci souvisejících a navazujících traťových úseků;
- grafy rychlostí včetně dynamického průběhu rychlostí pro typová vozidla pro řešené tratě;
- dopravní schémata dopraven s vyznačením dopravních kolejí, manipulačních kolejí a vleček, hlavních návěstidel, délky staničních kolejí, umístění a délky nástupišť včetně přístupu cestujících na nástupiště;
- dopravní traťová schémata;
- návrh úrovně ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS, tabulky uvolňovacích rychlostí, dopravně-technologické posouzení navrženého technického řešení z pohledu ETCS;
- popis technologie práce ŽST a plán obsazení dopravních kolejí v železničních stanicích (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku), pokud je potřeba prokázat způsob organizace dopravy nebo zjistit ukazatele kapacity staničních kolejí.

B.3 Technické řešení

Část Technické řešení popisuje výchozí stav, variantu Bez projektu a posuzované projektové varianty. Obsahuje následující témata:

- analýza výchozího technického stavu infrastruktury;
- definice varianty Bez projektu (dle analýzy výchozího technického stavu stanovení potřebných údržbových, opravných a nezbytných investičních akcí během hodnotícího období a stanovení jejich nákladů);
- návrh organizace údržby a oprav ve stavu Bez projektu i v projektových variantách,
- návrh technického řešení (ve variantách) a stanovení rozsahu řešení s popisem základních parametrů variant včetně způsobu a rozsahu plnění právních předpisů (evropské i národní legislativy);
- základní popis rozsahu stavebních úprav pro jednotlivé dotčené profese s důrazem na rozhodující objekty či technologická zařízení, v rozsahu popisu potřebnému pro doložení koncepce a pro stanovení nákladů; součástí popisu technického řešení budou základní vstupní parametry, ze kterých vychází stanovení nákladů;
- návrh parametrů GPK v tabulkové formě (poloměry, rychlosti, převýšení, nedostatky převýšení, délky přechodnic, strmosti vzestupnic, součinitele změny nedostatku převýšení apod.) pro všechny uvažované rychlostní profily, v případě, že tyto údaje nejsou uvedeny v Přehledné situaci;
- návrh horizontu zahájení a ukončení stavby, popř. dílčích staveb;
- v případě novostaveb a rozsáhlých přeložek posouzení navrženého řešení vůči geologickým poměrům území (na základě zpracované archivní rešerše z podkladů Geofondu ČR zpracované v rámci Studie proveditelnosti nebo orientačního inženýrskogeologického průzkumu ve smyslu příslušné normy[6] zpracovaného mimo studii proveditelnosti);
- stanovení nákladů podle příslušného sborníku[7], doložen bude souhrn nákladů po profesích v jednotlivých variantách;
- popis dopadů navrhovaného řešení do platné politiky územního rozvoje a územně plánovací dokumentace;
- přehledné shrnutí největších rizik pro další stupně přípravy projektu a návrh řešení jak daná rizika minimalizovat.

B.4 Dopady na životní prostředí

- popis záměru ve vztahu k procesu posuzování vlivu na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí;
- identifikace dotčených zvláště chráněných území, evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, přírodních parků, prvků nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability (dále jen „ÚSES"), významných krajinných prvků (dále jen „VKP"), chráněných ložiskových území, archeologických nalezišť a kulturních památek. Popis dotčených starých ekologických zátěží. Z hlediska ochrany vod budou popsány dotčené vodní toky, povrchové vody, ochranná pásma vodního zdroje a přírodního léčivého zdroje minerální vody, chráněná území přirozené akumulace vod, záplavová území a aktivní zóny záplavových území. Z hlediska problematiky hluku budou na základě kvalifikovaného odhadu s využitím dostupných podkladů (strategické hlukové mapy, intenzity dopravy), stanoveny hlukové limity včetně vyhodnocení možnosti uplatnění korekcí staré hlukové zátěže a korekcí na typ železničního svršku, následně bude stanoven přibližný rozsah protihlukových opatření. Dále budou popsány a vyhodnoceny vlivy na ovzduší, ZPF, PUPFL a krajinný ráz;
- vyhodnocení z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES) a vliv/odolnost vůči globálním změnám klimatu (vyhodnocení v souladu s dokumentem "Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, vydaného MŽP). Vyhodnocení vlivu záměru na klima dále upravuje Metodika SFDI.

Na závěr bude provedeno shrnutí ve formě posouzení sledovaných variant z hlediska předpokládaných vlivů na jednotlivé složky životního prostředí.

[6] ČSN P 73 1005 – Inženýrskogeologický průzkum
[7] Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměru projektu (SFDI)

B.5 Přepravní prognóza
Náplň a rozsah přepravní prognózy upravuje Metodika SFDI.

B.6 Ekonomické hodnocení
Náplň a rozsah ekonomického hodnocení upravuje Metodika SFDI.

B.7 Závěr
Náplň a rozsah části Závěr upravuje Metodika SFDI.

B.8 Náklady
Dokládá se pouze v elektronické podobě v otevřené (XLS, XLSX, XLSM) a uzavřené (PDF) formě. Podkladem je dokument SFDI[8].

CBA tabulky *(příloha Ekonomického hodnocení)*
Dokládá se pouze v elektronické podobě. Podkladem je Metodika SFDI.

Energetické výpočty
V případě řešení ucelených úseků stávajících nebo nově elektrizovaných tratí budou zpracovány orientační energetické výpočty, a to zejména pro zjištění rozhodujících veličin (maxima efektivních hodnot odběrů a dovolených úbytků napětí), pro návrh nebo prověření rozmístění a dimenzace TNS a SpS. Výsledkem bude prověření realizovatelnosti a dimenzování nových či stávajících přípojných bodů s ohledem na výhledový modelový grafikon železniční dopravy.

Vypracováno dále bude orientační schéma napájení řešeného úseku.

U jednotlivých výpočtů budou vždy doloženy vstupní parametry výpočtu a jasné a zřetelné zhodnocení výsledků výpočtu.

Na vyžádání je Zhotovitel povinen doložit podklady a kalkulace, z nichž byly ukazatele a výsledky stanoveny. Podklady, které nemají veřejný charakter (jako např. počty cestujících u jednotlivých dopravců), budou odevzdány v rámci neveřejné části dokumentace (Doklady objednatele). Neveřejná část dokumentace nebude součástí výsledné dokumentace v případě jejího uveřejnění.

[8] Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměru projektu (SFDI)

P1.5 Obsah části C. Výkresová část

C. Výkresová část

C.1 Celková situace

Měřítko odpovídající rozloze studovaného území a složitosti problematiky, obvykle 1 : 10 000 až 1 : 100 000, obsahuje:

- zákres směrového vedení tras / variant;
- označení variant;
- situování dopraven (stanice, zastávky, kolejová propojení atd.);
- obecnou podkladovou mapu odpovídajícího měřítka.

C.2 Přehledné situace variant

Zakreslí se do mapového podkladu vhodného meřítka (obvykle 1 : 5 000 až 1 : 50 000), obsahují zejména:

- zákres osy navržené varianty (trasy) se staničením;
- základní návrhové prvky (poloměry, rychlosti);
- umístění dopraven a zastávek;
- umístění rozhodujících objektů (mosty, tunely, přejezdy včetně vyznačení rušených přejezdů);
- zákres vyvolaných přeložek nebo úprav pozemních komunikací (nadjezdy, podjezdy), popř. vyznačení jejich zrušení;
- zákres významných inženýrských sítí (vedení vysokého napětí, dálkové produktovody, apod.).

Mohou být tematicky zaměřené:

- zákres dotčených prvků ochrany životního prostředí;
- zákres do územně plánovací dokumentace.

C.3 Zjednodušené podélné profily variant

Dokládají se v případě rozsáhlých přeložek trasy (novostaveb):

- měřítko délek obvykle shodné s měřítkem situace varianty, pro zobrazení výškových poměrů je nutné použít vhodné převýšení, obvykle 1 : 10;
- obsahují popis křížení – komunikace, vodoteče, významné inženýrské sítě apod.

C.4 Situace dopraven

Měřítko odpovídající složitosti problematiky, obvykle 1 : 1 000 nebo 1 : 2 000, obsahují zejména:

- osy kolejí;
- základní návrhové prvky (poloměry, rychlosti), v hlavních kolejích včetně převýšení, nedostatku převýšení, délky přechodnic, strmosti vzestupnic, součinitele změny nedostatku převýšení pro všechny uvažované rychlostní profily;
- výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[9];
- sklonové poměry v hlavních kolejích, pokud se výrazně mění;
- umístění rozhodujících objektů (mosty, tunely, zdi, přejezdy a přechody, nástupiště včetně přístupů, komunikace, významné pozemní objekty, hlavní návěstidla, zarážedla apod.).

[9] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

C.5 Traťové pasporty

V měřítku odpovídajícímu podrobnosti řešené problematiky, obsahují zejména:

- schéma sledu dopraven (event. kolejové schéma);
- parametry a vybavení tratě;
- graf průběhu rychlosti.

Rozsah požadovaných příloh Výkresové části může být blíže specifikován v Zadávací dokumentaci.

P1.4 Obsah Dokladové části

Doklady objednatele

P1.4.1 Doloží se doklady o projednání s jednotlivými složkami Objednatele nebo s jejím nadřízeným orgánem, s orgány a institucemi státní správy či samosprávy nebo dalšími významnými účastníky dalšího postupu projekční přípravy a jejího schvalování (např. správci a vlastníci potencionálně dotčených pozemků, nemovitostí či jiných zařízení) a další doprovodné materiály podporující technické řešení stavby v podrobnostech Studie.

P1.4.2 Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují pro Studie zejména tyto dokumenty:

1. Doklady o projednání
2. Stanoviska, rozhodnutí, vyjádření
3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik

1. Doklady o projednání
Součástí jsou záznamy a zápisy z porad a jednání při projednávání navrhovaného technického řešení a rovněž Protokol o vypořádání připomínek.

2. Stanoviska, rozhodnutí, vyjádření

2.1 Stanoviska oslovených orgánů a institucí v rámci zpracování Studie (podklady ke zpracování)
2.2 Stanoviska orgánů a institucí státní správy či samosprávy nebo dalších významných účastníků dalšího postupu projekční přípravy a jejího schvalování k výslednému řešení

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

Příloha P2 (normativní)

Záměr projektu

P2.1 Úvod ZP

P2.1.1 Obsah a rozsah Záměru projektu stanovuje Směrnice Ministerstva dopravy[10] (dále jen „Směrnice MD"). V Záměru projektu musí být popsána jednoznačně a úplně zejména následující problematika:

- zdůvodnění potřeby realizace projektu;
- vymezení rozsahu projektu z hlediska technického;
- vymezení rozsahu projektu z hlediska finančního;
- úplnost informací z hlediska vazeb projektu na okolí, včetně návaznosti na platné koncepce a vazeb na jiné připravované projekty.

Tato Směrnice uvedenou Směrnici MD dále upřesňuje (doplňuje) pro potřebu a podmínky staveb SŽ.

Podrobnost a rozsah popisu jednotlivých kapitol je závislá na konkrétní velikosti a typu projektu.

P2.1.2 Částí přílohy P2.3 této Směrnice je rovněž definován směrný obsah doprovodné dokumentace (DD), která může být součástí Záměru projektu. Požadavek na zpracování DD musí být stanoven v zadávací dokumentaci.

P2.1.3 K dokumentaci se dále přikládá Dokladová část (Doklady objednatele), jejíž základní obsah je uveden v části P2.7, a která se odevzdává v samostatné oddělitelné složce.

P2.1.4 Dokumentace se předává pouze v digitální podobě.

P2.1.5 Obsah a rozsah Aktualizace záměru projektu bude stanoven individuálně v zadávací dokumentaci v závislosti na charakteru projektu.

P2.2 Základní obsah a struktura Záměru projektu

P2.2.1 Obsah a rozsah Záměru projektu je následující.

Záměr projektu musí rovněž obsahovat úvodní stranu zpracovanou podle vzoru ze Směrnice MD uvedeného na následující straně.

[10] Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu

Název investora:

adresa včetně PSČ:
IČ:
DIČ:

ZÁMĚR PROJEKTU

investiční/neinvestiční akce ……

---

1. Identifikační údaje projektu

číslo projektu: *(zpravidla ISPROFOND)*
název projektu:
místo realizace (kraj):

Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku:		-rok-
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – d*oprava* - (*SFDI, OP Doprava, TEN-T, EIB)*		
Ostatní veřejné zdroje *(uvést zdroj)*		
Soukromé zdroje		
Celkem[11]		

Předpokládané celkové neinvestiční náklady v cenové úrovni roku:		-rok-
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – *doprava* - (*SFDI, kap. 327 – MD, OP Doprava, TEN-T, EIB)*		
Ostatní veřejné zdroje *(uvést zdroj)*		
Soukromé zdroje		
Celkem[12]		

[11] Investiční náklady včetně věcné a inflační rezervy (řádek 812 VZOR 81) = souhrn investičních zdrojů (řádek 819 VZOR 81)
[12] Neinvestiční náklady včetně věcné a inflační rezervy (řádek 823 VZOR 82) = souhrn neinvestičních zdrojů (řádek 829 VZOR 81)

2. Návaznost na schválené koncepce a programy

2.1 Návaznost na koncepce a programy:

- uvede se soulad s dopravní politikou ČR, případně EU, návaznost na vnitrostátní i evropský železniční systém, případně na další dopravní systémy;
- uvede se Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží (v případech, pokud je součástí projektu i budova osobního nádraží);
- uvedou se všechny známé projednané a schválené koncepční dokumenty týkající se projektu (dotčené trati nebo traťového úseku, stavby budovy osobního nádraží, technologické stavby atd.). Jiné, tj. neschválené, koncepční dokumenty se uvedou pouze v případě, že byly použity jako podklad pro návrh technického řešení nebo svým charakterem podmiňují nebo i mohou znehodnotit investiční náklady této stavby. V takovém případě se hrozící kolize uvedou, včetně návrhu řešení.

  Uvedou se relevantní požadavky plynoucí z těchto dokumentů (např. požadavky plynoucí z Národního implementačního plánu ERTMS, Plánu moderního zabezpečení české železnice, plánů dopravní obslužnosti apod.).

2.2 Návaznost na jiné stavby a koordinace s nimi:

- uvede se výčet technické i věcné návaznosti veškerých známých souvisejících či podmiňujících staveb včetně stavu jejich přípravy a údaje o investorovi těchto staveb (zejména staveb SŽ, ŘSD, KSÚS, ŘVC, kraje, obce atd.), včetně případných opravných prací na výpravní budově;
- u Záměrů projektů na výpravní budovy se uvedou související akce SŽ včetně nákladů a doby realizace;
- uvede se, jaká konkrétní opatření jsou nutná pro zajištění vzájemné koordinace;
- účelné je doprovodit tento výčet skicou či zákresem do mapového podkladu ve vztahu k popisovanému objektu.

3. Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu

Uvede se obecně a stručně charakteristika a popis stávající železniční infrastruktury a jiných dotčených objektů a zařízení a nezbytný rozsah projektem navrhovaných úprav včetně rozhodujících parametrů:

3.1 Popis stávajícího stavu - umístění projektu v území

- definuje se poloha projektu na železniční sítí (číslo trati včetně jejího začátku a konce, staničení, traťový úsek, definiční úsek, u novostaveb kraj, katastrální území);
- uvedou se informace o významu trati nebo železniční stanice z hlediska regionální, vnitrostátní a mezinárodní dopravy, zařazení do TEN-T (s upřesněním hlavní nebo globální síť pro nákladní nebo osobní dopravu), zatřídění trati z hlediska mostů podle ČSN EN 1991-2/Z4 resp. ČSN EN 1991-2 ed.2[13], traťovou třídu zatížení x/y, prostorové uspořádání podle ČSN 73 6201[14] apod.;
- pokud je součástí řešení projektu výpravní budova, nebo je výpravní budova samostatným předmětem projektu, uvede se kategorie stanice podle příslušné Směrnice[15] a umístění podle PRRON[16].

3.2 Popis stávajícího technického stavu

- stručně se popíše současný stav železniční infrastruktury ve všech železničních profesích;
- pro mosty, propustky a zdi se uvede (cca ½ strany A4):
  - celkový počet jednotlivých objektů;
  - průměrné stáří objektů, pokud lze stanovit;
  - další společné rysy (např. typ nebo stav konstrukcí);
  - případný popis významnějších objektů;

[13] ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
[14] ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů
[15] SŽDC SM122 – Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 a jejich bezbariérová přístupnost
[16] Program rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží

- odkaz na Přílohu K.6 Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi) zpracovanou podle přílohy P15 Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi) této Směrnice.

- u výpravních budov se popíše stávající stav ve vazbě na aktuálně platný PRRON:
  - bude uvedeno procento opotřebení podle PRRON a bude vyhodnoceno v souladu s dokumentem MD[17];
  - popíše se stavebně technický stav nosné konstrukce, obvodového zdiva resp. opláštění budovy, stav vnitřních konstrukcí;
  - popíše se stav vnitřní instalace a rozvodů sítí (voda, kanalizace, vzduchotechnika, slaboproudé a silnoproudé rozvody atp.);
  - popíše se stav napojení na vnější sítě tj. zásobování vodou, kanalizaci, plyn a elektrickou energii případně na další infrastrukturu;
  - popis bude podložen výsledky a zjištěními z dohlédací a diagnostické činnosti;
  - bude uveden údaj o procentuální opotřebení budovy v současném stavu;
  - uvede se popis tepelně technických vlastností budovy a popis zdroje tepla.
- pokud je součástí řešení projektu výpravní budova, nebo je výpravní budova samostatným předmětem projektu, uvede se nad rámec výše uvedeného:
  - komplexní popis stanice a budov z hlediska provozovatele (provozní, technologické objekty, přístavby…);
  - informace o návaznosti na další druhy dopravy:
    - uvede a zhodnotí se poloha železniční stanice k ostatním druhům veřejné dopravy;
    - uvede a zhodnotí se poloha železniční stanice k individuální dopravě (cyklostezky a cyklotrasy, pěší trasy, P+R, K+R, B+R atp.) včetně posouzení stávajícího stavu ve vztahu ke kapacitním požadavkům na tato zařízení v souladu s platnými pokyny (např. pokyn generálního ředitele[18]);
    - uvede a zhodnotí se poloha ve vztahu k další infrastruktuře municipality (pokud existuje) včetně návrhu na dobudování potřebných kapacit k dosažení minimálně normou a provozem predikovaným očekávaných hodnot. Kromě technického řešení je třeba navrhnout řešení i ve vztahu k vlastnickým vztahům (odkup pozemků ve prospěch SŽ pro dobudování neželezniční infrastruktury, resp. získání jiných věcných práv k těmto pozemkům);
    - doplní se texty, situační schémata, zobrazení toků cestujících, či další grafika.
- stav jiných dotčených objektů a zařízení;
- uvede se zhodnocení stavu stávajících geodetických a mapových podkladů pro další stupeň dokumentace (včetně zhodnocení kvality katastrální mapy);
- u rekonstrukce, opravy, optimalizace a modernizace a neinvestičních akcí budou dále uvedeny případné výsledky diagnostiky, resp. archivních rešerší GTP, pokud jsou k dispozici.

3.3 Dopravní technologie stávajícího stavu

- uvede se dopravní technologie stávajícího stavu – počty vlaků, jejich relace, obsluha vleček, rámcová kapacita dráhy a požadavky na infrastrukturu vyplývající z organizování místní práce apod.;
- u dopraven se doloží tabulka staničních kolejí obsahující čísla kolejí, užitečné délky, rychlosti, vymezení užitečné délky a účel koleje;
- u dopraven se doloží dopravní schéma stávajícího (počátečního) stavu.

3.4 Informace o památkové ochraně a historické hodnotě

- uvede se, zda projektem dotčené objekty podléhají památkové ochraně, případně jaké jsou podmínky k jejich rekonstrukci či dalším stavebním úpravám.

[17] Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží
[18] SŽ PO-11/2020-GŘ – Pokyn generálního ředitele ve věci přípravy, realizace a údržby parkovacích ploch P+R

3.5 Funkční uspořádání a zhodnocení stávajícího stavu systémů

- u projektu nezahrnujícího výpravní budovu se stručně zhodnotí její stávající stav vzhledem k aktuálním normovým požadavkům po jednotlivých systémech;
- pokud je součástí řešení projektu výpravní budova, nebo je výpravní budova samostatným předmětem projektu, popíše se současný provoz budovy, její hlavní funkce, obsazenost, volné prostory atp., tento popis bude doplněn barevnými schématy, včetně tabulky místností a půdorysy podlaží a zpracovanými v souladu s přílohou P14.1 Konvence barevného značení ploch.

3.6 Důvody realizace projektu

- uvedou se hlavní cíle stavby (cíle stavby nelze zaměňovat s prostředky k dosažení těchto cílů);
- pokud je součástí řešení projektu výpravní budova, nebo je výpravní budova samostatným předmětem projektu, uvede se např. špatný stavebně technický stav, rozvoj okolní infrastruktury a úpravy z nich vyplývající, význam objektu pro související dopravní infrastruktury atd. V případě, že priorita realizace projektu obsahujícího výpravní budovu nebude odpovídat aktuálnímu pořadí podle PRRON, bude tato výjimka, v souladu s principy Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží, řádně zdůvodněna a popsána;
- uvedou se hlavní technické důvody pro realizaci projektu;
- uvedou se ostatní důvody realizace projektu (např. hlavní kritéria bezpečnosti).

4. Požadavky na technické řešení

4.1 Rozhodující legislativní požadavky na technické řešení

- uvede se seznam klíčových norem, evropské legislativy (TSI) apod.

4.2 Koncepce technického řešení

Uvede se základní popis rozsahu projektu a hlavní parametry technického řešení:

- uvedou se údaje o navržené třídě zatížení, rychlosti a prostorové průchodnosti;
- v případě železniční stanice se uvede, jaké služby bude stanice vykonávat (odbavení cestujících na/z počtu vlaků, nakládka/vykládka zboží a techniky, ne/napojení vleček, rampa pro potřeby Armády ČR) a z tohoto hlediska se popíše vybavení stanice (za tím účelem bude stanice vybavena x nástupištními hranami délky od/do, x dopravními a manipulačními kolejemi délky od/do a dalším vybavením);
- uvedou se hlavní parametry technického řešení pro jednotlivé profese;
- popíše se technického řešení vzhledem k požadavkům vyplývajícím z dopravní technologie;
- přeneseny budou základní závěry z případně zpracované doprovodné dokumentace, včetně vyhodnocení všech zpracovaných variant.

4.3 Dopravní technologie nového stavu

- uvede se dopravní technologie nového stavu – počty vlaků, jejich relace, obsluha vleček, rámcová kapacita dráhy a požadavky na infrastrukturu vyplývající z organizování místní práce apod.;
- u dopraven se doloží tabulka staničních kolejí obsahující čísla kolejí, užitečné délky, rychlosti, vymezení užitečné délky a účel koleje;
- u dopraven se doloží dopravní schéma navrhovaného (nového) stavu.

5. Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů

Přehled rozhodujících objektů stavební a technologické části se uvádí pouze v případě, že je znám z předcházející dokumentace (např. při aktualizaci ZP pro zpracování DUR) nebo jej lze jednoznačně stanovit. V opačném případě se popisují zásahy po jednotlivých profesních oblastech a neuvádí se seznam a názvy jednotlivých objektů stavební a technologické části.

Doplní se případné další údaje, které nebyly součástí kapitoly 4, zejména:

- uvede se stručný popis rozsahu stavebních úprav pro jednotlivé dotčené profesní oblasti s důrazem na rozhodující objekty či technologická zařízení. Uvedou se stručné údaje o směrových poměrech v jednotlivých hlavních a traťových kolejích;
- popíše se vazba na Jednotné záznamové prostředí železniční dopravní cesty (JZP);
- uvedou se požadavky na ETCS – implementace systému ETCS, základní popis zvolené úrovně ETCS, uvažovaný režim provozu (smíšený, výhradní, výhradní s benefity), instalace GSM-R, základní popis řešení vstupu do oblasti ETCS (automaticky nebo manuálně);
- u výpravních budov a ostatních budov s přístupem veřejnosti v železničních stanicích a železničních zastávkách dotčených projektem se doplní vždy:
  - zdůvodnění zásahu do budovy včetně vyhodnocení, zda se bude jednat ve smyslu ČSN 73 0834[19] o změnu stavby a určení jejího rozsahu (změna I, II nebo III), případně zdůvodnění, proč zásah do budovy není předmětem projektu;
  - popis navržených opatření v rámci navazující dopravní infrastruktury P+R, K+R, včetně stanovení konkrétních kapacit;
  - popis navržených opatření v souvislosti s rozvojem cyklistické dopravy, včetně stanovení konkrétních kapacit B+R.
- pro mosty, propustky a zdi se doplní:
  - popis navrženého řešení zejména o zatřídění trati z hlediska mostů podle ČSN EN 1991-2/Z4 resp. ČSN EN 1991-2 ed.2[20], traťovou třídu zatížení x/y, prostorové uspořádání podle ČSN 73 6201[21] apod.;
  - technické řešení nových konstrukcí (např. nosné konstrukce s průběžným kolejovým ložem, konstrukce podle MVL 110, konstrukce s minimálními náklady na údržbu, případně další);
  - případný popis významnějších objektů (cca ½ strany A4);
  - odkaz na Přílohu K.6 Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi) zpracovanou podle přílohy P15 Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi) této Směrnice.
- pokud je součástí řešení projektu výpravní budova, nebo je výpravní budova samostatným předmětem projektu, uvede se nad rámec výše uvedeného:
  - tabelární přehled dotčených ploch, které vstupují do MKA, zpracovaný v souladu s přílohou P14.1 Konvence barevného značení ploch;
  - popíší se dosažené technické parametry výpravní budovy: počet nadzemních podlaží, počet podzemních podlaží, výška budovy, zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha;
  - uvede se informace o předpokládaném opotřebení objektu po provedení investiční akce a informace o případných dalších akcích (pokud se nadále neuvažuje pouze s provozní údržbou);
  - informace o technickém zařízení budov s ohledem na zlepšení tepelně technických vlastností budovy a k dosažení úspor energií, odůvodní se zvolená koncepce zdroje tepla;
  - informace o zajištění fyzické ochrany objektu;
  - popis bude doplněn barevnými schématy, včetně tabulky místností, půdorysy podlaží a typickými řezy zpracovanými v souladu s přílohou P14.1 Konvence barevného značení ploch.

[19] ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb - Změny staveb
[20] ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
[21] ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů

6. Požadavky na inteligentní dopravní systémy (ITS)

- jsou-li ITS výhradním/hlavním předmětem řešení Záměru projektu, uvedou se informace v rozsahu bodů 1 – 20 Směrnice MD přílohy B Záměru projektu[22];
- jsou-li ITS pouze dílčí částí Záměru projektu stavby, uvedou se informace v rozsahu sedmi bodů stanovených ve Směrnici MD příloze B Záměru projektu[23]. Další dostupné informace se uvedou v závislosti na aktuálním stupni přípravy a podrobnosti technického řešení projektu a jeho ocenění.

V případě potřeby může být uveden odkaz na přílohu B Požadavky na inteligentní dopravní systémy a kapitola bude řešena v této příloze.

7. Územně technické podmínky

- uvede se popis a charakteristika území, na kterém se stavba nachází (extravilán, intravilán, charakter stávající zástavby, stávající drážní těleso, poloha přeložky či novostavby, morfologie terénu a z ní vyplývající technické řešení atp.);
- popíše se vazba na okolí v průběhu stavební činnosti, zejména možná omezení okolí stavbou či naopak okolím pro stavbu.**7.1 Dotčená ochranná pásma a chráněná území**
- popíše se zásah do rozhodujících ochranných pásem a chráněných územní technické a dopravní infrastruktury;
- popíše se zásah do chráněných území z hlediska zákona o státní památkové péči[24].

7.2 Napojení stavby na dosavadní technické vybavení území (na stávající infrastrukturu)

- popíše se technické řešení stavby a jí zaviněné ovlivnění stávající okolní infrastruktury včetně stručného popisu navrhovaného řešení;
- popíše se rozsah a způsob zabezpečení přeložek významných inženýrských sítí (vedení VVN, kolektory, ropovody apod.).

7.3 Posouzení shody s platnou územně plánovací dokumentací

- vyhodnotí se a popíše vazba projektu na všechny stupně územně plánovací dokumentace a popíšou se případné potřeby změn územně plánovací dokumentace.

8. Majetkoprávní vztahy

- stručné se popíše lokalizace objektu včetně katastrálního území;
- popíšou se aktuální majetkoprávní vztahy a jejich pro realizaci projektu nezbytná změna včetně vytipování možných problematicky řešitelných majetků;
- stanoví se přibližná výměra pozemků ve vlastnictví investora potřebných pro stavbu a orientačně se stanoví plošný rozsah výkupů pozemku v rozčlenění na rozhodující typy vlastníků podle konkrétních podmínek stavby - u nemovitostí ve vlastnictví fyzických osob se uvede pouze (souhrnný) údaj „vlastnictví fyzických osob". V případě, že soupis dotčených pozemků obsahuje do cca 30 položek, uvedou se dotčené pozemky tabelárně s uvedením čísla pozemku podle evidence v katastru nemovitostí, druhu pozemku, vlastníka a druhu záboru (dočasný zábor se uvádí pouze v případě potřeby záboru pozemků cizích vlastníků pro stavbu výpravní budovy nebo ve specifických případech, kdy náklady na dočasné zábory pozemků tvoří podstatnější část nákladů stavby). V ostatních případech se uvádějí souhrnné údaje podle jednotlivých typů vlastníků.

[22] Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, příloha B Požadavky na inteligentní dopravní systémy

[23] Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, příloha B Požadavky na inteligentní dopravní systémy

[24] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

9. Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů

- popis vlivu stavby v území s ohledem na životní prostředí v těchto aspektech:
  - ochrana přírody (soustavy NATURA 2000, zvláště chráněná území, významné krajinné prvky, prvky územního systému ekologické stability, biologické rozmanitosti apod. v řešené oblasti;
  - ochrana ovzduší a klimatu;
  - ochrana vodních toků a podzemní vody;
  - zeleň, kulturní památky;
  - zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa;
  - vodohospodářsky chráněná území, záplavová území;
  - hlukové zatížení území – z hlediska problematiky hluku budou na základě kvalifikovaného odhadu s využitím dostupných podkladů (strategické hlukové mapy, intenzity dopravy) stanoveny hlukové limity včetně vyhodnocení možnosti uplatnění korekcí staré hlukové zátěže a korekcí na typ železničního svršku, následně bude stanoven přibližný rozsah protihlukových opatření;
  - odpady:
    - specifikace odpadového hospodářství bude vycházet z:
      - posouzení místních poměrů ve spolupráci s místně příslušnými správci (OŘ) na základě pochůzky za účasti specialisty životního prostředí Objednatele, bez provedení průzkumů;
      - existence starých ekologických zátěží;
      - v případě demolic z materiálů s obsahem azbestu, příp. jiných materiálů s nebezpečnými vlastnostmi.
    - návrh průzkumných prací do dalších fází přípravy.
  - ochrana nerostného bohatství;
  - uvedou se informace o nakládání se srážkovými vodami.

10. Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů podle druhu majetku

- popíše se budoucí vlastnické rozdělení majetku a z něj vyplývající údržby po realizaci projektu včetně následného správcovství věcných práv k cizím věcem;
- popíšou se požadavky na finanční zabezpečení budoucího provozu stavby nad rámec standardní činnosti správce železniční infrastruktury;
- popíše se, jaké změny v rámci stavby je nutno očekávat v případě realizace dalších výhledových záměrů a s tím spojené problémy (technické, provozní, územní, environmentální);
- u projektů zahrnujících výpravní budovy se provede předběžná analýza z pohledu Statutu státní organizace Správa železnic (čj. 51/2020-SŽDC-GŘ-O25), Směrnice SŽDC SM88[25] a Směrnice SŽDC SM76[26].

11. Shrnutí hodnocení ekonomické efektivnosti projektu / shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu

- obsahuje stručné shrnutí výsledků ekonomického hodnocení projektu nebo ekonomického hodnocení vyplývajícího z předchozí Studie proveditelnosti, především výsledné ukazatele (IRR a NPV) pro finanční analýzu a ukazatele (IRR, NPV, BCR) pro ekonomickou analýzu. Dále stručně popisuje, jak byly výsledky vypočteny (jaké byly použity vstupy a metody výpočtu), jaká je struktura přínosů a nákladů a případně zmíní výsledky citlivostní a rizikové analýzy a z nich vyplývající závěry a doporučení týkající se vypočtených ukazatelů;
- u projektů týkajících se solitérních nádražních budov se vyhodnotí tabelární formou s hodnotami FRR, FNPV resp. MPPS a doplní se test soukromého investora.

[25] SŽDC SM88 – Dočasné užívání bytového fondu SŽDC
[26] SŽDC SM76 – Dočasné užívání majetku státu, se kterým hospodaří Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

12. Rozpis nákladů

- provede se rozpis celkových nákladů na projekt do jednotlivých kapitol podle požadavků Směrnice MD (viz také tabulka uvedená dále);
- doloží se výpočet investičních nákladů podle platného Sborníku SFDI[27], a to v tabulkové podobě. Tento výpočet se dokládá do přílohy H.

	V tis. CZK	**CELKOVÉ NÁKLADY PROJEKTU**
1	Poplatky za plány / stavební projekt	
2	Nákup pozemků	
3	Výstavba	
4	Technologie (1)	
	z toho ITS/telematika	
5	Nepředvídatelné události (2)	
6	Příp. úprava ceny (3)	
7	Technická pomoc	
8	Propagace	
9	Dozor v průběhu výstavby	
10	**Mezisoučet**	
11	(DPH (4))	
12	**CELKEM** (5)	

(1) V případě ZP, jehož předmětem je výhradně systém ITS, je nutné zvlášť pod tabulkou doplnit odpovídající cenovou kalkulaci v takovém rozsahu, aby byly cenově rozepsány všechny dílčí části pořizovaného systému či technologie. Dále je třeba rozlišit cenovou kalkulaci pro samotné pořízení systémů, za pilotní nebo testovací (ověřovací) provoz, provozní náklady a náklady za následnou údržbu. Budou-li součástí systému ICT technologie, musí být uvedena cena za pořízení hardware a pořízení software (včetně licencování, příp. vývoje vlastního řešení na míru).
(2) Rezervy pro nepředvídatelné události nesmí překročit 10 % celkových investičních nákladů bez rezerv pro nepředvídatelné události.
(3) Úpravu ceny lze případně zahrnout, aby se pokryla očekávaná inflace, jsou-li náklady uvedeny ve stálých cenách.
(4) Pouze je-li DPH nerefundovatelná
(5) Celkové náklady musí zahrnovat veškeré náklady vynaložené na projekt, od plánování po dozor, a musí zahrnovat DPH, pokud je nerefundovatelná

13. Výčet příloh

Názvy příloh musí respektovat text Směrnice MD.

Pořadí a označení příloh se při zpracování Záměru projektu nemění; pokud se některá z nich k Záměru projektu nevztahuje, dopíše se tato informace přímo do výčtu příloh formou „nevztahuje se" nebo „nedokládá se".

Příloha A: **Formuláře VZOR 80 – 83**
Vyplní se příslušné formuláře podle Směrnice MD, u formuláře vzor 83 se využijí v maximální míře údaje z tabulky ukazatelů.

Příloha B: **Požadavky na inteligentní dopravní systémy**
Pokud jsou informace uvedeny v rámci samostatné přílohy a nikoliv v bodě 6. Záměru projektu.

[27] Sborník SFDI pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměru projektu (SFDI)

Příloha C: **Dokumentace hodnocení ekonomické efektivnosti projektu nebo analýzy výsledků a dopadů projektu**
Dokládá se ekonomické hodnocení zpracované v souladu s platnou metodikou[28].

Příloha D: **Oponentní posudek podle čl. 4.3**[29]
Není dodáváno Zhotovitelem ZP, doplní se do finálního tisku před předložením na Ministerstvo dopravy.

Příloha E: **Situace projektu a orientační výkres či mapa, případně detailnější mapa, se zakreslením projektu a s vyznačením začátku a konce stavby, ev. další výkresy**
Orientační výkres se dokládá ve vhodném měřítku, podrobnější situace viz doprovodná dokumentace.

Příloha F: **U rekonstrukcí, optimalizací nebo modernizací a neinvestičních stavebních akcí: doložení současného stavu (např. fotodokumentace, výsledek diagnostiky, hlavní/mimořádná mostní prohlídka apod.) a případných výsledků průzkumů**
Zpravidla se dokládá současný stav popisem, popř. fotodokumentací, výsledky průzkumů se dokládají, pokud jsou k dispozici archivní, nebo je-li jejich provedení požadováno zadávací dokumentací.

Stavebně technické a historické průzkumy se uvádějí včetně jména Zhotovitele a data jeho provedení.

Příloha G: **Prohlášení Zhotovitele dokumentace v aktuálním stupni investorské přípravy, ke kterému je předkládán záměr projektu nebo jeho aktualizace, konstatující, že jím navržené řešení je z technického a ekonomického hlediska nejefektivnější při respektování všech platných právních předpisů a technických norem**

Příloha H: **Výpočet stavebních nákladů projektu pomocí „Cenových normativů staveb pozemních komunikací" (v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací) a „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu" (v případě ZP na projekty staveb železniční infrastruktury)**

Příloha I: **Audit bezpečnosti pozemní komunikace podle ustanovení § 18g zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích (pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací)**
pro stavby SŽ se nedokládá

Příloha J: **Hodnotící list investora k Auditu bezpečnosti pozemní komunikace (vypořádání připomínek a auditorem identifikovaných rizik) – pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací**
pro stavby SŽ se nedokládá

[28] Prováděcí pokyny pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravní infrastruktury (MD ČR, 2017)
[29] článek 4.3 Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu

Příloha K: Ostatní přílohy – např. výsledky zpracovaných studií

K.1 Záznamy z jednání s municipalitou

Záznamy z jednání s municipalito apod. (zejména s ohledem na využití budov a návazné druhy dopravy), vyjádření Objednatelů dopravy, stanoviska oslovených orgánů a institucí státní správy a samosprávy nebo dalších významných účastníků v rámci zpracování a dalšího postupu projekční přípravy a schvalování výsledného řešení, ostatní důležité záznamy z jednání.

Přílohy K.2 až K.5 se uvedou, pokud je součástí řešení projektu výpravní budova, nebo je výpravní budova samostatným předmětem projektu:

K.2 Tabelární přehled nákladů (prostory SŽ) - stávající stav

Uvede se tabelární formou přehled nákladů na provoz budovy (energie, voda, topení, úklid), uvede se údaj o výši periodických nákladů (pravidelná údržba, revize) zpracovaný podle přílohy této Směrnice P14.2 Tabelární přehledy.

K.3 Tabelární přehled procentuálního využití budovy - stávající stav

Uvede se tabelární formou s barevným provedením procento obsazení jednotlivými nájemci či společnými prostory vůči celkové ploše objektu zpracovaný podle přílohy této Směrnice P14.2 Tabelární přehledy.

K.4 Tabelární přehled nákladů – navrhovaný stav

Uvede se tabelární formou přehled nákladů na provoz budovy (energie, voda, topení, úklid) navrhovaného stavu a údaj o výši periodických nákladů (pravidelná údržba, revize) zpracovaný podle přílohy této Směrnice P14.2 Tabelární přehledy.

K.5 Tabelární přehled procentuálního využití budovy – navrhovaný stav

Uvede se tabelární formou s barevným provedením procento obsazení jednotlivými nájemci či společnými prostory vůči celkové ploše objektu v navrhovaném stavu zpracovaný podle přílohy této Směrnice P14.2 Tabelární přehledy.

K.6 Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi)

K.7 Kapacitní údaje stavby

Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze této Směrnice P11 Kapacitní údaje stavby.

K.8 Doprovodná dokumentace

Doprovodná dokumentace bude přiložena do této přílohy na základě rozhodnutí investora po dohodě s O6. Obsah doprovodné dokumentace je uveden v článku P2.3.

Další přílohy se označují podle potřeby K.9 až K.x – např. jiné varianty řešení, způsob kalkulace a výše nájmu prostor k pronájmu, doložení požadavků dopravců na zařízení služeb, uvažovanou dislokaci zaměstnanců, prokázání nezájmu o komerční využití apod.

Příloha L: Neveřejná příloha (oddělitelná od ostatních částí Záměru projektu)

Pro projekty obsahující budovy osobních nádraží se uvedou přílohy L.1 a L.2:

L.1 Tabelární přehled nákladů a výnosů stávajícího stavu

Uvede se tabelární přehled o obsazenosti budovy s údaji o ploše, nájemci, výnosu z nájmu atp. jako podklad pro určení celkové finanční bilance objektu zpracovaný podle přílohy této Směrnice P14.2 Tabelární přehledy.

Uvedou se případná omezení, která vyplývají ze stávajících nájemních smluv.

L.2 Tabelární přehled nákladů a výnosů navrhovaného stavu

Uvede se tabelární přehled o nové obsazenosti budovy s údaji o ploše, nájemci, výnosu z nájmu atp. jako podklad pro určení celkové finanční bilance objektu zpracovaný podle přílohy této Směrnice P14.2 Tabelární přehledy.

Pokud současný stav nájemních smluv vyžaduje údaje přílohy L členit do více časových období (ukončení nájemní smlouvy nastane před ukončením hodnotícího období z pohledu ekonomiky stavby), provede se hodnocení pro každé takovéto období zvlášť.

L.3 Neveřejná příloha dále bude obsahovat údaje o počtu cestujících získaných od jednotlivých dopravců. Tyto údaje nemohou být uvedeny v ostatních částech Záměrů projektu.

P2.3 Směrný obsah přílohy K.8 Doprovodná dokumentace

P2.3.1 Krom výše uvedeného standardního rozsahu ZP (kapitola P2.2) podle Směrnice MD[30] může být vypracována Doprovodná dokumentace (DD) jako součást ZP, a to pro potřeby projednání ZP v rámci SŽ a pro doložení technického řešení pro účely projednání a schválení v rámci MD. V případě zpracování DD ve variantách se pro účely MD dokládá doprovodná dokumentace pouze vybrané varianty nebo vybraných variant. Ostatní varianty se doloží pouze situací nebo situačním schématem, stručnou informací o technickém řešení a důvodu jejich odmítnutí. V případě, že se zpracovávaná DD projednává samostatně, pro finální vyhotovení Záměru projektu se údaje z vybrané varianty přenesou do příslušných částí textu Záměru projektu.

P2.3.2 Obsah a rozsah Doprovodné dokumentace k Záměru projektu je stanoven individuálně, specifikován zadávací dokumentací v závislosti na charakteru projektu a je zpravidla následující:

- 1. Textová část
- 2. Výkresová část
- 3. Výpočty / Technické podklady *(přílohy mající charakter výpočtů, tabulkových přehledů, nebo vstupních návrhových parametrů nezahrnutých do části pod označením 1 nebo 2)*

[30] Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu

P2.4 Obsah DD části 1. Textová část

Je-li součástí doprovodné dokumentace zpracování dopravní technologie, je její obsah závazný podle části 2. Provozní a dopravní technologie. Uvedena dále musí být část 1. Identifikační údaje stavby. Obsah ostatních částí je vzorový – požadavky na konkrétní Záměr projektu upravuje zadávací dokumentace – ZTP).

1. Identifikační údaje o stavbě

Údaje o stavbě

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li*)
Stupeň dokumentace:	Doprovodná dokumentace
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede podle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Hlavní projektant (HIP):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení

2. Provozní a dopravní technologie

- zpracována bude traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu,
- analýza provozu ve výchozím stavu v osobní i nákladní železniční dopravě, dopravní koncept, využití kapacity, provozní spolehlivost atd. včetně identifikace potenciálních omezení a popisu jejich důsledků; výchozí stav se obvykle dokládá těmito údaji:
  - popis současného (výchozího) stavu, a to i přiléhajících úseků odbočných tratí;
  - počet pravidelných vlaků;
  - normativ délky a hmotnosti vlaků podle druhů;
  - druh trakce, typ hnacích vozidel a souprav;

- traťová rychlost;
- úroveň ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS;
- traťová třída zatížení;
- druh zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, vybavenost dopraven a zastávek (nástupiště, hlavní, předjízdné a manipulační koleje);
- popis staniční technologie;
- popis traťové technologie;
- ukazatele kapacity odpovídající počátečnímu stavu;
- vyhodnocení využití kapacity, popř. provozní spolehlivosti, včetně identifikace omezujících zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje), resp. jiných potenciálních omezení a popisu jejich důsledků, i s ohledem na komplexní dopravní program souvisejících a navazujících traťových úseků a dopraven;
- dopravní schéma řešených stanic (dopraven) s číslováním kolejí, zakreslením hlavních návěstidel;
- počet provozních zaměstnanců podílejících se na řízení dopravy (na základě podkladů SŽ).

- stanovení a verifikace rozsahu dopravy v jednotlivých traťových úsecích v členění na jednotlivé druhy vlaků:
  - osobní dopravy na základě požadavku Objednatelů včetně návrhu optimálních tras vlaků;
  - nákladní dopravy na základě přepravní prognózy a je verifikován SŽ.
- návrh provozu ve výhledovém (cílovém) stavu v osobní i nákladní železniční dopravě, dopravní koncept, využití kapacity, provozní spolehlivost atd. včetně identifikace potenciálních omezení a popisu jejich důsledků; cílový stav se obvykle dokládá těmito údaji:
  - popis navrhovaného stavu s dopravně-technologickým odůvodněním přijatého řešení;
  - výhledový počet vlaků i s požadavky na specifické organizování dopravy v dopravních špičkách i sedlech, požadavky na taktovou dopravu, případně další obchodní požadavky mající vliv na dimenzování rozsahu železniční infrastruktury;
  - výpočty jízdních dob pro řešené relace v ovlivněné oblasti;
  - normativ délky a největší povolená délka vlaku (vč. výhledových hodnot, pokud jsou větší);
  - druh trakce, typ hnacích vozidel a souprav vlaků;
  - traťová rychlost;
  - návrh úrovně ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS, tabulky uvolňovacích rychlostí, dopravně-technologické posouzení navrženého technického řešení z pohledu ETCS;
  - traťová třída zatížení;
  - druh zabezpečovacího a sdělovacího zařízení;
  - údaje o přípojných tratích;
  - umístění a řešení nástupišť (počet nástupištních hran, přístup na nástupiště apod.);
  - zdůvodnění počtu a užitečné délky kolejí;
  - sestavení síťové grafiky ITJŘ pro celou řešenou oblast;
  - výhledový grafikon vlakové dopravy (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku);
  - popis technologie práce ŽST a plán obsazení dopravních kolejí v železničních stanicích (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku), pokud je potřeba prokázat způsob organizace dopravy nebo uvést ukazatele kapacity staničních kolejí;
  - grafy rychlostí včetně dynamického průběhu rychlostí pro typová vozidla pro řešené tratě;
  - provozní intervaly a následná mezidobí rozhodující pro zjišťování kapacity nebo pro konstrukci GVD;

- zjištění ukazatelů kapacity zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje) dotčených stavbou pro:
  - 120 min;
  - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
  - 1440 min.
- vyhodnocení navrženého cílového stavu zařízení pro předpokládanou výhledovou dopravu, včetně výpočtu a vyhodnocení výlukové propustnosti pro cílový rozsah dopravy a výhledového výlukového GVD pro 2h špičky pro běžnou údržbovou výluku realizovanou po dokončení stavby;
- zvláštní požadavky vyplývající z provozní a dopravní technologie na stavebně technické řešení v jednotlivých profesích (kolejové řešení, zapuštěné štěrkové lože, zabezpečovací a sdělovací technika, trakce apod.);
- vliv cílového řešení provozní a dopravní technologie na širší přepravní vztahy;
- dopravní schémata dopraven s vyznačením dopravních kolejí, manipulačních kolejí a vleček, hlavních návěstidel, délky staničních kolejí, umístění a délky nástupišť včetně přístupu cestujících na nástupiště;
- předpokládaná úspora počtu provozních zaměstnanců podílejících se na řízení dopravy.

3. Technické řešení

- obsahuje základní popis rozsahu navržených řešení pro jednotlivé dotčené profese s důrazem na rozhodující objekty či technologická zařízení, v rozsahu popisu potřebnému pro doložení koncepce a stanovení orientačního propočtu;
- návrh parametrů GPK v tabulkové formě (poloměry, rychlosti, převýšení, nedostatky převýšení, délky přechodnic, strmosti vzestupnic, součinitele změny nedostatku převýšení apod.) pro všechny uvažované rychlostní profily, v případě, že tyto údaje nejsou uvedeny v Přehledné situaci;
- posouzení dopadů navrhovaného řešení do územního plánování.

4. Dopady na životní prostředí

- tato problematika je standardně součástí kapitoly 9 ZP. V doprovodné dokumentaci se uvádí pouze v případě, že podle zadávací dokumentace je doprovodná dokumentace projednávána samostatně před dokončením Záměru projektu a problematika dopadů na životní prostředí může mít vliv na výběr varianty řešení.

P2.5 Obsah DD části 2. Výkresová část

Po profesních oblastech bude obsahovat:

Příloha P2. Tabulka 1 – Obsah výkresové dokumentace

Profese	Přehledná situace (měřítko 1 : 10 000)	Situace dopraven (měřítko 1 : 1 000)
Zabezpečovací zařízení	• schématické znázornění zřizování/rekonstrukce TZZ a SSZ	• informativní zobrazení hlavních návěstidel, • doprovodnou tabulku se vzdáleností od hlavních návěstidel dopravny s kolejovým rozvětvením k místu ohrožení (danger point) a délkou dopravních kolejí
Sdělovací zařízení	X	X
Silnoproudé rozvody a zařízení, trakce	• poloha TNS/SpS a trafostanic	• informativní zobrazení (obrys) TNS/SpS a trafostanic
Železniční svršek a spodek	• osa tratě, • staničení (po 1 km), • začátek a konec úseku, • základní návrhové prvky (poloměry, rychlosti)	• osy kolejí, • staničení (po 0,1 km), • základní návrhové prvky (poloměry, rychlosti), v hlavních kolejích včetně D, I, Lk, n, n_I pro všechny uvažované rychlostní profily, • zemní těleso, • informativní zobrazení odvodnění, • čísla kolejí, užitné délky, návrhové rychlosti, • výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[31], • nástupiště a přístupy na ně, • zarážedla, • rampy a zpevněné plochy
Mosty, propustky, zdi, tunely	• schématické znázornění (pouze mosty a tunely), • kilometrická poloha, • u rozsáhlejších objektů délka přemostění/tunelu, • u tunelových staveb významné objekty spojené s PBŘ	• informativní zobrazení (obrys), • kilometrická poloha, • u rozsáhlejších objektů délka přemostění/tunelu/zdi/ propustku, • u tunelových staveb významné objekty spojené s PBŘ
Komunikace a zpevněné plochy	• informativní zobrazení vyvolaných přeložek nebo úprav pozemních komunikací *)	• informativní zobrazení (osa komunikace, plocha, zemní těleso) – bez popisu parametrů
Železniční přejezdy	• schématické znázornění s rozlišením rekonstrukce/ rušení/bez úprav a rozlišením s/bez PZS	• schématické znázornění, • kilometrická poloha

[31] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

Příloha P2. Tabulka 1 – Obsah výkresové dokumentace *(pokračování)*

Inženýrské sítě (trubní vedení, kabelovody)	• pouze nejvýznamnější inženýrské sítě (VVN, dálkové produktovody,…)	• pouze nejvýznamnější inženýrské sítě (VVN, dálkové produktovody,…)
Pozemní stavby, nástupiště a přístřešky	X	• informativní zobrazení budov a nástupišť (obrys), • základní popis nástupišť (délka, výška nad TK)
Prvky ochrany životního prostředí	• zobrazení dotčených prvků	X
Výkupy pozemků a nemovitostí	X	X
*) V případě rušení přejezdů a jejich náhrady pozemní komunikací bude zpracována samostatná příloha podle požadavku příslušné Směrnice SŽ[32].		

[32]SŽDC SM86 – Směrnice pro rušení přejezdů a zřizování jejich náhrad

P2.6 Obsah DD části 3. Výpočty / Technické podklady

P2.6.1 V případě potřeby se doloží doklady, resp. další doprovodné materiály podporující technické řešení stavby v podrobnostech Záměru projektu.

P2.6.2 Archivní rešerše popř. orientační inženýrskogeologický průzkum se doloží zejména u objektově rozsáhlých a finančně náročných staveb. Provádění a rozsah budou specifikovány v zadávací dokumentaci, rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

P2.7 Obsah Dokladové části

Doklady objednatele

P2.7.1 Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují pro Záměr projektu tyto dokumenty:

1. Doklady o projednání
2. Doprovodná dokumentace
3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
4. Stanovisko orgánu ochrany přírody

1. Doklady o projednání
Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují vyjádření složek SŽ, záznamy a zápisy z interních porad a jednání v rámci SŽ při projednávání navrhovaného technického řešení a další neveřejné doklady nepředkládané na Ministerstvo dopravy.

2. Doprovodná dokumentace
Pokud nebude, na základě rozhodnutí Investora, předkládána příloha Záměru projektu K.8 Doprovodná dokumentace jako součást ZP na Ministerstvo dopravy, bude uvedena v této kapitole. Číslování přílohy K.8 bude zachováno.

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

4. Stanovisko orgánu ochrany přírody
Součástí bude předběžné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody k možnému vlivu záměru na soustavu NATURA 2000 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.[33] a vyjádření příslušného úřadu z hlediska zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

[33] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Příloha P3 (normativní)

Dokumentace pro územní řízení

P3.1 Úvod DUR

Závazné je členění dokumentace a označení jejich částí. Závazné jsou požadavky na základní strukturu všech částí a obecné požadavky na výkresovou dokumentaci. Požadavky na obsah jednotlivých částí a dokumentů se uplatní s ohledem na charakter stavby, přičemž označení jednotlivých částí bude zachováno.

P3.2 Společné zásady DUR

P3.2.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice, dokumentace dále určuje technické, prostorové a územní řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby.

P3.2.2 Dokumentace musí:

a) být zpracována v souladu se schválenými dokumentacemi, koncepčními dokumenty a metodikami závaznými pro její zpracování;
b) být zpracována v souladu s politikou územního rozvoje a aktuálně platnou územně plánovací dokumentací tj. musí být ve shodě se zásadami územního rozvoje nebo územním plánem, popř. regulačním plánem. Tento požadavek se neuplatní v případě, že se dokumentace zpracovává v souladu s probíhající změnou územně plánovací dokumentace nebo je technické řešení dokumentace využíváno jako součást podkladů pro změnu územně plánovací dokumentace;
c) být zpracována v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví, interními předpisy a dokumenty SŽ vztahujícími se k problematice životního prostředí a veřejného zdraví a podmínkami závazných stanovisek orgánů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. V případě, že bylo vydáno závazné stanovisko podle o posuzování vlivů na životní prostředí, musí být respektovány, respektive řádně zapracovány, podmínky tohoto stanoviska;
d) být v souladu s požadavky veřejného zájmu při výstavbě a užívání stavby, které vyplývají ze stavebního zákona a zákona o dráhách[34], a jejich prováděcích vyhlášek, včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících;
e) splňovat požadavky technických a právních předpisů SŽ (Směrnice, TKP, předpisy, metodické pokyny, zaváděcí listy, vzorové listy, TNŽ, apod.), smluvních požadavků a obecně platných technických předpisů a technických norem (TSI, ČSN). Pokud se stavba dotýká i jiných subjektů než SŽ, musí být splněny i požadavky interních i obecně platných předpisů týkajících se těchto subjektů;
f) řešit vazbu stavby na území a jeho dopravní a technickou infrastrukturu;
g) řešit přístup na stavbu a technické a hospodárné provádění stavby, tedy stanovit postup výstavby v podrobnostech nutných pro návrh zásad organizace výstavby, stanovení požadavků na omezení dopravy včetně dočasného omezení kapacity tratě za účelem projednání ve smyslu ustanovení přílohy VII Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/34/EU a pro vydání územního rozhodnutí či souhlasu;
h) splňovat požadavky pro komplexní veřejnoprávní projednání a obsahovat potřebné doklady, podklady a certifikáty nutné pro vydání územního rozhodnutí či územního souhlasu podle požadavků stavebního zákona;
i) být podkladem pro zadání a vymezení prací na dalším stupni projektové dokumentace;
j) být úplná, přehledná a prokazatelně zpracována pod vedením oprávněné osoby[35] (opatřena autorizačním otiskem razítka a podpisem oprávněné osoby). V případě, že vybrané části dokumentace musí být zpracovávány oprávněnou osobou podle

[34] Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách
[35] Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě

jiných předpisů[36], bude příslušná část dokumentace opatřena otiskem příslušného razítka, případně jiným prokazatelným způsobem autorizována;

k) být zpracována v souladu s požadavky SŽ na postupy při přípravě staveb (zadání, projednání, připomínkování apod.).

P3.3 Členění dokumentace DUR

P3.3.1 V souladu s vyhláškou o dokumentaci staveb[37] bude DUR členěna na tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- Dokladová část

P3.3.2 Rozsah a obsah jednotlivých částí dokumentace DUR je popsán v následujícím textu.

[36] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
[37] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

P3.4 Obsah části A. Průvodní zpráva

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby;
b) místo stavby – kraj, okres, traťový úsek, definiční úsek, katastrální území, parcelní čísla pozemků (u rozsáhlých staveb bude uvedeno odkazem na Dokladovou část), u budov adresa, čísla popisná, definiční číslo budovy podle předpisu SR70[38];
c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby;
d) širší vztahy – význam tratě v rámci celé železniční sítě, vztah na evropskou železniční síť, předepsané parametry, interoperabilita.

A.1.2 Údaje o žadateli

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba).

POZNÁMKA V případě staveb SŽ se zpravidla jedná o: Název, identifikační číslo osoby a adresa sídla SŽ, s.o.

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba);
b) jméno a příjmení hlavního projektanta (HIP) včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace;
c) jména a příjmení projektantů („specialistů" a „odpovědných projektantů" ve smyslu Článku 6 této Směrnice) jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace;
d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů[39].

Termín Zpracovatel dokumentace je dále v rámci této Směrnice definován také jako Zhotovitel/Zhotovitel díla (viz Příloha P10).

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Bude uveden seznam objektů technologické a stavební části zařazených do stavby v členění na:

a) technologická část – zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudá technologie včetně DŘT, ostatní technologická zařízení, uvedené v seznamu objektů technologické části (PS);
b) stavební část - inženýrské objekty, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů, trakční a energetická zařízení, ostatní stavební objekty, uvedené v seznamu objektů stavební části (SO);
c) dočasné stavby a zařízení, které jsou součástí příslušných objektů stavební a technologické části (PS a SO).

[38] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst
[39] např. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

Podrobný způsob členění na objekty stavební a technologické části je uveden v kapitole P3.7.

Jednotlivé podobjekty zde nebudou uvedeny. V případě členění objektu na podobjekty bude v závorce uvedeno: „objekt dál členěn na podobjekty."

A.3 Seznam vstupních podkladů

Uvede se úplný výčet všech podkladů obecného charakteru, které byly pro zpracování dokumentace použity (neuvádí se výpis technických norem a interních předpisů Objednatele).

Jedná se zejména o tyto podklady:

a) oblast vlivu stavby na životní prostředí a veřejné zdraví:
   - EIA, SEA (pokud naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí);
   - průzkumy a měření (přírodovědný průzkum, biologické hodnocení, hluk z provozu, vibrace, výsledky strategického hlukového mapování ČR, kontaminace železničního svršku, příp. spodku a výkopových zemin, kvalita ovzduší, dendrologický průzkum apod.).

b) územně plánovací dokumentace dotčených území (kraje, obce atp.);
c) dokumenty dokládající schválení předchozích stupňů dokumentace a podobné dokumenty (schvalovací doložky MD k ZP, vládní usnesení či nařízení atp.);
d) geodetické a mapové podklady:
   - geodetické zaměření stávajícího stavu (železniční mapové podklady (ŽMP) včetně doměření);
   - mapové podklady (mapy velkých měřítek, katastrální mapy);
   - železniční bodové pole (ŽBP);
   - státní bodová pole.

e) inženýrskogeologické a hydrologeologické průzkumy;
f) stavebně technický průzkum;
g) korozní průzkum;
h) další průzkumy;
i) archívní dokumentace, dokumenty z evidence správce (protokoly z prohlídek, výsledky měření atp.);
j) doprovodné a předchozí projekční či studijní podklady (ZP, SP, studijní průkazy atp.), závěry z jejich projednání či schválení;
k) podklady pro navázání na stávající systém definičního staničení a číselník M12.

Pro každý jednotlivý podklad se uvede jeho přesný název, jeho autor a datum jeho vzniku.

P3.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území;
b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci;
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území;
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod;
f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.;
g) ochrana území podle jiných právních předpisů ([40] [41] aj.) – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.;
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.;
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů;
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin;
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa;
l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě;
m) seznam pozemků a staveb (popř. jednotek) podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje;
n) seznam pozemků a staveb (popř. jednotek) podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo;
o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze nebo objektu - kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70[42];
b) účel užívání stavby;
c) trvalá nebo dočasná stavba;
d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních);

[40] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[41] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[42] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy s odchylným řešením z platných předpisů a norem a případně souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahuje;
f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů ([43] a [44] aj.);
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.;
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy;
j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, návrh doby jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby;
k) orientační náklady stavby – uvedou se poslední schválené celkové investiční náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení;
b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Kapitola bude zpracovaná či nikoliv v závislosti na charakteru a obsahu stavby. Jedná se o textovou část, případné výkresy budou vloženy v části C.4.

B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení
a) popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech;
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody;
c) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem;
d) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení;
b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů;
c) výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchylného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.).

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení
a) popis stávajícího stavu;
b) popis koncepce navrženého řešení;
c) energetické výpočty – uvede se základní bilance energetických výpočtů, rozmístění a dimenze napájecích stanic. Výpočet je dokladován v Dokladové části – části Doklady objednatele.

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů
a) popis stávajícího stavu;
b) popis koncepce navrženého řešení.

[43] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[44] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

a) návrh koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby. Přitom se vychází z výšky stavby, stavebních konstrukcí, umístění stavby z hlediska předpokládaných odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností, údajů o navržené technologii a používaných, zpracovávaných nebo skladovaných látkách;
b) řešení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiné hasební látky;
c) předpokládaný rozsah vybavení objektu vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti;
d) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, popřípadě vyjádření potřeby zřízení jednotky požární ochrany podniku nebo požární hlídky;
e) grafické vyznačení umístění stavby s vymezením předpokládaných odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností, příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, připojení k sítím technického vybavení apod., viz vyznačení v části C.3 Koordinační situace;
f) návrh koncepce vlivu detekce požáru na navazující technologické zařízení (např. vliv TOTAL STOP a CENTRAL STOP na zabezpečovací zařízení vč. ETCS, stanovení předpokladu hlavních ovládaných nebo monitorovaných zařízení v návaznosti na zařízení EPS, stanovení požadavků na napájení včetně napájení ze dvou na sobě nezávislých zdrojů), pokud vyplývá z koncepce požární bezpečnosti;
g) pro tunelové stavby bude zpracován:
   - model šíření kouře a modelování úniku osob;
   - operativně taktická studie;
   - analýza rizik;
   - projekt ventilace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Specifikace objektů (seznam a zdůvodnění), u kterých je nutno v dalším stupni podle platné legislativy zpracovat příslušné přílohy týkající se úspory energie a tepelné ochrany – Průkaz energetické náročnosti budovy (dále jen „PENB“), energetický audit (dále jen „EA“) nebo energetický posudek (dále jen „EP“).

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Výsledný návrh i samotné provádění bude navrženo i s ohledem na platnou legislativu na poli ochrany zdraví obyvatel, tj. bude řešen dopad stavby na své okolí, a to zejména z pohledu:

a) denní a umělé osvětlení;
b) oslunění;
c) hluk a vibrace;
d) větrání;
e) prašnost;
f) mikroklima – zajištění tepelné pohody;
g) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami;
h) opatření ohledně expozice azbestem;
i) hodnocení fyzické zátěže;
j) hodnocení pracovní polohy;
k) opatření k ochraně zdraví;
l) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží;
b) ochrana před bludnými proudy;
c) ochrana před technickou seizmicitou;
d) ochrana před hlukem a vibracemi;
e) protipovodňová opatření;
f) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

B.2.12 Kapacitní údaje stavby

Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze P11 Kapacitní údaje stavby.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury;
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky;
c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace;
d) doprava v klidu;
e) dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky.

B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Zpracována bude traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu, která bude doložena průkazem potřebnosti počtu a užitečných délek dopravních kolejí, traťových kolejí, manipulačních kolejí, nástupištních hran a návrhem technologie práce stanice na navrhovaném kolejišti pro špičkové dopravní zatížení.

Základem pro popis počátečního stavu budou v době zpracování dokumentace platné tabulky traťových poměrů (dále jen „TTP"), základní dopravní dokumentace (dále jen „ZDD") a grafikon vlakové dopravy (GVD) včetně jeho pomůcek v době zpracování dokumentace. V případě, že se předpokládá návaznost stavby na jinou již projektovanou stavbu, bude využit pro popis počátečního stavu též její nejvyšší stupeň dokumentace, pokud to bude vzhledem k charakteru stavby účelné.

B.4.1 Počáteční stav

Počáteční stav se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) popis současného stavu, a to i přiléhajících úseků odbočných tratí;
b) kategorie tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost;
d) úroveň ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky, účelová kolejiště);
h) přehled frekvence cestujících, rozsah nakládky a vykládky v ŽST, nákladišti, na vlečkách;
i) druh trakce, normativy délky a hmotnosti vlaků;
j) počet vlaků a jejich kategorie, typ nejčastěji provozovaných hnacích vozidel a souprav, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav;
k) popis traťové technologie;
l) popis staniční technologie a místních prací s požadavky na infrastrukturu;
m) v obsazených dopravních bodech počet dopravních zaměstnanců;
n) ukazatele kapacity odpovídající počátečnímu stavu;
o) vyhodnocení využití kapacity, popř. provozní spolehlivosti, včetně identifikace omezujících zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje), resp. jiných potenciálních omezení a popisu jejich důsledků, i s ohledem na komplexní dopravní program souvisejících a navazujících traťových úseků a dopraven;
p) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků s číslováním výhybek a kolejí, zakreslením a označením hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek;
q) výpočet stávajících jízdních dob pro stávající i výhledové parametry vlaků, pokud je cílem stavby změna rychlostí nebo dopravního modelu.

Pokud je potřeba vyhodnotit starou hlukovou zátěž, je třeba zajistit co nejpřesnější údaje i pro rok 2000.

Dále bude dopravně-technologicky odůvodněna potřeba a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení (včetně rozsahu ústředního ovládání výhybek, ohřevu výhybek a předtápění souprav, případně také potřeby zřízení pomocných stavědel, rozsahu trakce a dělení trakčního vedení do sekcí při vypínání pro potřeby výluk). Navržena a zdůvodněna bude dopravní potřeba navrhovaných rychlostí.

B.4.2 Cílový stav

Cílový stav po výstavbě se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) dopravně-technologické odůvodněním přijatého řešení;
b) popis navrhovaného stavu včetně dotčených přípojných tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost, normativ délky a největší povolená délka vlaku (vč. výhledových hodnot, pokud jsou větší);
d) návrh úrovně ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS, tabulky uvolňovacích rychlostí, dopravně-technologické posouzení navrženého technického řešení z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost, výhledový řád koleje a provozní zatížení pro dimenzování prvků infrastruktury;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky s návrhem úpravy styku drah, účelová kolejiště);
h) výhledový rozsah dopravy v jednotlivých traťových úsecích v členění na jednotlivé druhy vlaků pro účely kapacitního posouzení odsouhlasený SŽ;
i) výhledový počet vlaků a jejich kategorie včetně výhledových parametrů vlaků (druh trakce, typ hnacích vozidel a souprav vlaků, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav) odsouhlasený SŽ;
j) požadavky na specifické organizování dopravy v dopravních špičkách i sedlech, požadavky na taktovou dopravu, případně další požadavky mající vliv na dimenzování rozsahu železniční infrastruktury;
k) technologie provozu;
l) zdůvodnění navrhovaného počtu a užitečné délky kolejí;
m) umístění a řešení nástupišť (počet nástupištních hran, přístup na nástupiště);
n) výpočet výhledových jízdních dob pro výhledové parametry vlaků, pokud dochází stavbou ke změně rychlostí;
o) provozní intervaly a následná mezidobí rozhodující pro zjišťování kapacity nebo pro konstrukci GVD;
p) výhledový grafikon vlakové dopravy (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku);
q) popis technologie práce ŽST a plán obsazení dopravních kolejí v železničních stanicích (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku), pokud je potřeba prokázat způsob organizace dopravy nebo uvést ukazatele kapacity staničních kolejí;
r) graf dynamického průběhu rychlostí (pouze u staveb, kde se navrhuje změna stávající rychlosti, nebo u novostaveb):
   - vyjadřuje graficky (dynamickou křivkou) dosažitelnost traťových rychlostí vlakových souprav (osa y) pro ucelené úseky trati (definováno staničením trati) v závislosti na návrhu směrových a sklonových poměrech trati (osa x);
   - rychlosti (osa y, odstupňováno minimálně po násobcích 5) jsou graficky vyjádřeny pro tyto vlakové soupravy: klasické soupravy s nedostatkem převýšení I≤100 mm, 130 mm a 150 mm a jednotky s naklápěcími skříněmi;
   - zpracuje se pro nejrychlejší průběžné vlaky, zastavující vlaky a typický vlak nákladní dopravy;
   - ve spodní části grafu budou schématicky vyznačeny polohy dopraven, zastávek a příp. tunelů;
   - zhotoví se vždy pro oba směry jízdy.

s) zjištění ukazatelů kapacity zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje) dotčených stavbou pro:
   - 120 min;
   - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
   - 1440 min.

t) vyhodnocení navrženého cílového stavu zařízení pro předpokládanou výhledovou dopravu;
u) dopady a odkazy dopravní technologie na jiné profese (např. rozsah zapuštěného štěrkového lože, osvětlení kolejiště a manipulačních ploch, zařízení pro potřeby obranyschopnosti státu, přepravy nebezpečných věcí podle RID, apod.);
v) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků včetně stanic (dopraven) s číslováním a rychlostmi výhybek a kolejí, zakreslením a označením nástupišť, přístupů na nástupiště, hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek, s označením elektrizovaných kolejí včetně sekčního rozdělení TV a doprovodnou tabulku se vzdáleností od hlavních návěstidel dopravny s kolejovým rozvětvením k místu ohrožení (danger point);
w) předpokládaná úspora dopravních (obsluhujících) zaměstnanců, pokud přímo souvisí s realizací stavby;
x) výpočet a vyhodnocení výlukové propustnosti pro cílový rozsah dopravy v časových obdobích:
   - 120 min;
   - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
   - 1440 min;

   a výhledový výlukový GVD pro 2h špičky pro běžnou údržbovou výluku realizovanou po dokončení stavby.

V kapitole dále musí být uvedena poznámka, že:

- návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby je řešen v části B.8 Zásady organizace výstavby;
- požadavky na náhradní dopravu jsou řešeny v části B.8 Zásady organizace výstavby;
- napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, doprava v klidu a pěší a cyklistické stezky jsou řešeny v části B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Popíše se návrh vegetačních a případných souvisejících výsledných terénních úprav (příprava území, kácení, úpravy vodotečí a další vegetační úpravy), zohlední se rozsah náhradní výsadby určené příslušnými orgány životního prostředí v průběhu stavby, nebo bezprostředně po jejím ukončení a následné požadavky na biologickou rekultivaci včetně požadavků na rozsah a délku trvání atp. (viz také další požadavky stanovené ve Směrnicích SŽ[45]).

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie;
b) vliv na přírodu a krajinu - zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.;
c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000;
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem;

[45] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci[46] základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno;
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

V případě, že je dokumentace podkladem pro územní řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

POZNÁMKA Přestože je bod e) uveden v příslušné příloze vyhlášky[47], nevztahuje se na dopravní stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.);
b) prevence závažných havárií.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu;
b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, dopravní trasy pro přesun rozhodujících dodávek materiálů;
c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin;
d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště;
e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy a úpravy/náhrady stávajících bezbariérových tras;
f) základní bilance zemních prací, řešení konsolidačních náspů, požadavky na přísun nebo deponie zemin za účelem stanovení potřebných ploch zařízení staveniště s vlivem na zábory pozemků;
g) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby;
h) popis jednotlivých stavebních postupů:
   - stručný rozsah prací;
   - délka postupu v kalendářních dnech;
   - vyloučené koleje a jejich vymezení (staniční kolej, traťová kolej, v případě potřeby bude upřesněno námezníkem, kilometricky, návěstidlem atp.), délka výluky;
   - výluky trakčního vedení;
   - omezení rychlosti;
   - činnost zabezpečovacího zařízení, včetně ETCS (zejména v případě infrastruktury upravené pro výhradní provoz ETCS);
   - jízdy vlaků;
   - výluková propustnost;
   - dopravní opatření (počet vlaků, které je potřeba odklonit, odřeknout, nahradit autobusy náhradní autobusové dopravy nebo změnit jejich časovou polohu, výpočet nákladů na náhradní autobusovou dopravu, prověření navržených jízd setrvačností, rozsah výkonů, které bude potřeba zajistit nezávislou trakcí při napěťových výlukách, výlukový GVD pro stavbou omezené úseky dvou a více kolejných tratí, u omezení, které předpokládají odklon vlaků, též dostupnou stávající kapacitu odklonových tratí pro odklonovou vozbu).
i) zásady požárně bezpečnostního řešení:
   - příjezdové komunikace na staveniště pro složky IZS, pokud je staveništěm znemožněna cesta pro požární vozidla k důležitým objektům železnice, stanovení jiné cesty projednané s příslušným HZS kraje a HZS SŽ;

[46] Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)
[47] Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

- vyhodnocení a splnění požadavků vyhlášek[48] [49] při provádění stavby v závislosti na stupni jejího provedení v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti;
- dodržení podmínek o požární bezpečnosti při svařování podle předpisu SŽ[50] při řezání konstrukce a svařování;
- umístění zařízení autonomní detekce a signalizace v pokojích pro ubytování osob a v částech vedoucích k východu v ubytovacích zařízeních staveniště.

Při navrhování stavby zařízení staveniště včetně příjezdové komunikace pro složky IZS se postupuje v souladu s českou technickou normou[51].

j) popis navržených provizorních stavů (propojení, nástupiště, odbočky, orientační systém atp.);

Podrobné technické řešení provizorních stavů je součástí dokumentace příslušných objektů a v odpovídající míře respektuje požadavky na rozsah a obsah příloh dokumentace těchto objektů.

k) popis podmínek a požadavků ze stanovisek vlečkařů k navrženému omezení;
l) návrh optimálního postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, zdůvodnění počtu etap, stanovení rozsahu a typu výlukové činnosti potřebné pro výstavbu s důrazem na nepřetržité výluky a výluky vyžadující dopravní opatření, schéma postupu výstavby).

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stanoví na základě aktuálních údajů Českého hydrometeorologického ústavu případně dalších průzkumů či údajů celkové řešení hospodaření se srážkovou vodou zájmového, stavbou dotčeného území. Takto bude zhodnocena situace, která nastane po realizaci stavby, ale také v průběhu výstavby.

Na základě těchto informací podložených hydrotechnickými výpočty budou stanoveny průtoková množství a z nich odvozené kapacity otvorů mostních objektů, propustků, příkopů a dalších odvodňovacích zařízení a navrženy kapacity retenčních či vsakovacích objektů tj. budou stanoveny konkrétní dopady a vstupní hydrologické a hydrotechnické parametry pro řešení jednotlivých SO.

Při návrhu řešení se v první řadě musí upřednostnit akumulace srážkových vod a jejich využití, před jejich odtokem.

V rámci této přílohy bude ověřen návrhový průtok a kontrolní návrhový průtok, pro inženýrské stavby návrhová hladina a kontrolní návrhová hladina, pro zemní těleso kolejového (případně také silničního) spodku pak bude ověřena současná výška hladiny kulminačního průtoku Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje, vůči projekčnímu návrhu.

[48] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
[49] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
[50] SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
[51] ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

P3.6 Obsah části C. Situační výkresy

C. Situační výkresy

Tato část dokumentace graficky doplňuje a upřesňuje textový popis stavby uvedený v části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva.

C.1 Situační výkres širších vztahů

Situační výkres širších vztahů se zpracovává v měřítku 1 : 5 000 až 1 : 50 000 a zobrazuje zejména:

a) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu;
b) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma;
c) vyznačení hranic dotčeného území.

C.2 Katastrální situační výkres

Katastrální situační výkres se zpracuje v měřítku podle použité katastrální mapy a zobrazuje:

a) zákres stavebního pozemku a požadovaného umístění stavby;
b) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

C.3 Koordinační situační výkres

Koordinační situační výkres se zpracuje v měřítku 1 : 1 000 nebo přednostně 1 : 500, u změny stavby, která je kulturní památkou v měřítku 1 : 200, a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s vyznačením ochranných pásem, která jsou stavbou dotčena. Situace navržené stavby musí obsahovat podrobnosti potřebné pro ověření polohového řešení stavby a její výstavby, vychází ze stávajícího stavu, přičemž základní kritérium je zachování přehlednosti, a zobrazuje zejména následující:

a) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura;
b) hranice pozemků, parcelní čísla, katastrální území;
c) hranice řešeného území;
d) stávající výškopis a polohopis;
e) vyznačení jednotlivých navržených objektů stavby dráhy a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury se zákresem a označením všech PS a SO,
f) maximální výška staveb;
g) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu;
h) řešení vegetace;
i) okótované odstupy staveb od budov a hranic pozemků;
j) zákres nové technické infrastruktury, napojení stavby na technickou infrastrukturu;
k) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.;
l) maximální dočasné a trvalé zábory;
m) základní geodetické údaje o bodových polích;
n) vyznačení stávající a nové hranice obvodu dráhy;
o) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody;
p) staničení po 0,1 km.

Na všech koordinačních situacích bude uvedena legenda čar a znaků, legenda s čísly a názvy zobrazovaných PS a SO (podobjekty nebudou v legendě uvedeny v případě, že nejsou samostatně graficky vyznačeny), směry k významným dopravním uzlům a uvedena poloha situace na schématu celé stavby. Jednotlivé uvedené PS a SO budou na situaci graficky vyznačeny a popsány svým označením (číslem).

POZNÁMKA Vzhledem k specifikám infrastrukturních staveb se některé jevy zobrazují s ohledem na zvyklosti – např. požadavky v bodě f) a i) se zpravidla aplikují pro zobrazení budov, nikoliv jiných součástí železniční infrastruktury.

C.4 Speciální výkresy

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace a prvků životního prostředí (NATURA 2000, zvláště chráněná území, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, protihlukové stěny, ložiska nerostných surovin, záplavová území apod.). Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů, umístění stavby vzhledem k urbanistické struktuře území, vztah k základnímu dopravnímu systému, chráněným územím, vizualizace architektonicky významných objektů, vizualizace krajinného rázu. Výkresy se zakreslením toků cestujících.

P3.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
Pro objekt stavební nebo technologické části nebo skupinu objektů stavební nebo technologické části se vypracuje, pro potřeby projednání v rámci i mimo SŽ, oddělitelná část dokumentace, pokud není touto Směrnicí stanoveno jinak. Zařazení a označení jednotlivých objektů se provede způsobem popsaným níže, současně se touto dělbou zohlední i následné správcovství či vlastnictví jednotlivých objektů.

Seznam příloh (viz Příloha P10, kapitola Seznam dokumentace) jednotlivého objektu nebo souboru objektů bude univerzální a bude sloužit jak pro stavební úřad k územnímu řízení, tak pro potřeby SŽ. Na seznamu příloh pak bude určeno, co případně není součástí dokumentace pro stavební úřad.

Členění stavby na objekty bude provedeno podle následující tabulky. Tabulka neobsahuje kompletní výčet všech možných případů. Ostatní objekty stavební a technologické části v tabulce neuvedené budou zařazeny podle charakteru a funkce do příslušných skupin.

Příloha P3. Tabulka 1 – Členění stavby na objekty

Označ. části	**Název části**	**Obsah části**
D.1	***Technologická část***	
D.1.1	**Zabezpečovací zařízení**	
D.1.1.1	Staniční zabezpečovací zařízení	• staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
D.1.1.2	Traťové zabezpečovací zařízení	• traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
D.1.1.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	• přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) • výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
D.1.1.4	Spádovištní zabezpečovací zařízení *)	• spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
D.1.1.5	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	• dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
D.1.1.6	Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol **)	• indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL) • indikátory horkých obručí a brzd (IHO) • indikátory nekorektnosti jízdy (INJ) • zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
D.1.1.7	Evropský vlakový zabezpečovací systém	• Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)
D.1.2	**Sdělovací zařízení**	
D.1.2.1	Místní kabelizace	• místní kabelizace (metalická, optická)
D.1.2.2	Rozhlasové zařízení	• rozhlasové zařízení
D.1.2.3	Integrovaná telekomunikační zařízení	• integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ) • telefonní zapojovače • dispečerské terminály • telefonní ústředny ...
D.1.2.4	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace ***)	• poplachové zabezpečovací a tísňové systémy • systémy kontroly vstupů • videodohledové systémy

D.1.2.5	Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel	• dálkový kabel (DK) • dálkový optický kabel (DOK) • závěsný optický kabel (ZOK) • traťový kabel (TK) • traťový optický kabel (TOK)
D.1.2.6	Informační systém pro cestující	• informační systém pro cestující
D.1.2.7	Jiné sdělovací zařízení	• jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)
D.1.2.8	Přenosový systém	• přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě, ...)
D.1.2.9	Rádiové systémy	• rádiové systémy
D.1.2.10	DOZ a další nadstavbové systémy	• DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)
D.1.3	**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	
D.1.3.1	Dispečerská řídící technika	• dispečerská řídící technika
D.1.3.2	Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)	• technologie rozvoden VVN • technologie transformoven VVN/VN
D.1.3.3	Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)	• silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
D.1.3.4	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic	• silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
D.1.3.5	Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)	• technologie transformoven VN/NN
D.1.3.6	Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení	• silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
D.1.3.7	Provozní rozvod silnoproudu	• provozní rozvod silnoproudu
D.1.3.8	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení	• napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
D.1.3.9	Elektrické předtápěcí zařízení	• elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)
D.1.4	**Ostatní technologická zařízení**	
D.1.4.1	Osobní výtahy, schodišťové výtahy	• osobní výtahy • schodišťové výtahy • nákladní výtahy
D.1.4.2	Eskalátory	• eskalátory
D.1.4.3	Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace	• měření a regulace • automatický systém řízení • elektrická požární signalizace • automatický systém hašení či potlačení požáru
D.1.4.4	Kolejové brzdy	• kolejové brzdy
D.1.4.5	Jiné technologické zařízení	• jiné technologické zařízení

D.2	***Stavební část***	
D.2.1	**Inženýrské objekty**	
D.2.1.1	Kolejový svršek a spodek	• železniční svršek • železniční spodek • výstroj trati • zajištění PPK
D.2.1.2	Nástupiště	• nástupiště
D.2.1.3	Přejezdy a přechody	• přejezdy • přechody
D.2.1.4	Mosty, propustky a zdi	• mosty • propustky • lávky pro chodce a cyklisty • objekty s konstrukcí podobnou mostům • opěrné, zárubní a obkladní zdi
D.2.1.5	Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)	• ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)
D.2.1.6	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	• potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)
D.2.1.7	Tunely	• tunely
D.2.1.8	Pozemní komunikace	• pozemní komunikace • parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost • ostatní zpevněné plochy a prostranství • dopravní opatření
D.2.1.9	Kabelovody, kolektory	• kabelovody, kolektory
D.2.1.10	Protihlukové objekty	• protihlukové objekty
D.2.2	**Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**	
D.2.2.1	Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)	• výpravní budovy ****) • budovy zastávek • provozní budovy • technologické budovy • skladové budovy • ostatní budovy
D.2.2.2	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	• zastřešení nástupišť • přístřešky na nástupištích • zastřešení výstupů z podchodu • výtahové šachty
D.2.2.3	Individuální protihluková opatření	• individuální protihluková opatření (IPO)
D.2.2.4	Orientační systém	• orientační systém
D.2.2.5	Demolice	• demolice
D.2.2.6	Drobná architektura a oplocení	• drobná architektura a oplocení
D.2.3	**Trakční a energetická zařízení**	
D.2.3.1	Trakční vedení	• trakční vedení
D.2.3.2	Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část	• napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část
D.2.3.3	Spínací stanice – stavební část	• spínací stanice – stavební část
D.2.3.4	Ohřev výměn (elektrický, plynový)	• ohřev výhybek (elektrický, plynový)

D.2.3.5	Elektrické předtápěcí zařízení	• kabelové rozvody NN a VN pro elektrické předtápěcí zařízení
D.2.3.6	Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	• rozvody VN, NN • osvětlení • dálkové ovládání odpojovačů
D.2.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí	• ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.8	Vnější uzemnění	• vnější uzemnění
D.2.3.9	Ostatní kabelizace	• ostatní kabelizace
D.2.4	**Ostatní stavební objekty**	
D.2.4.1	Příprava území a kácení	• příprava území a kácení • úpravy vodotečí • rekultivace • sadové úpravy • ostatní vegetační úpravy
D.2.4.2	Náhradní výsadba	• náhradní výsadba
D.2.4.3	Zabezpečení veřejných zájmů	• zabezpečení veřejných zájmů atp.

POZNÁMKA *) Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[52] a vyhlášky[53].

POZNÁMKA **) Název části vychází z platné legislativy, dříve užívaný termín indikátory plochých kol se dnes nahrazuje termínem indikátory nekorektnosti jízdy (INJ). Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[54] a vyhlášky[55].

POZNÁMKA ***) Název části vychází z platné legislativy, elektronická požární signalizace je řešena v části D.1.4.3.

POZNÁMKA ****) Zahrnuje nádražní budovy (termín nádražní budovy vychází z názvosloví uvedeném v dokumentu MD[56]).

[52] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[53] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[54] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[55] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[56] Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží

P3.8 Základní struktura dokumentace objektu

P3.8.1 Základní struktura dokumentace jednotlivého objektu (PS/SO) daná Směrnicí vychází z příslušné vyhlášky[57] a obsahuje tyto části:

1. Technická zpráva
2. Výkresová část
3. Výpočty
4. Výkaz výměr

P3.8.2 Části č. 3 a 4 stanovuje tato Směrnice nad rámec vyhlášky[58] a tyto části nejsou pro potřeby vydání územního rozhodnutí či souhlasu stavebnímu úřadu dokládány.

P3.8.3 Část č. 3 doplňuje a odůvodňuje řešení uvedené v částech č. 1 a 2 a je vhodné ji pro přehlednost i odlišnost způsobu zpracování uvádět samostatně.

P3.8.4 Část č. 4 je podkladem pro stanovení investiční náročnosti díla (podklad pro vypracování propočtu za daný PS/SO).

P3.8.5 Zpracovatel PS/SO zajistí vypracování podkladů potřebných pro stanovení celkového řešení stavby a pro vypracování souhrnných částí stavby, které se však dokladují mimo vlastní PS/SO. Jedná se zejména o tyto podkladové části:

- výkaz výměr pro stanovení nákladů na PS/SO, případně požadavky na výkon a funkci;
- situační výkres PS/SO z něhož vyplývá nárok na zábor území/pozemků (trvalý, dočasný, věcné břemeno) na realizaci stavby;
- podklad pro zákres PS/SO do koordinační situace stavby;
- bilance zemních prací (s důrazem na rozhodující objekty);
- energetická spotřeba daného PS/SO pro celkovou energetickou bilanci stavby;
- zásobování stavby a spotřeba dalších energií (voda, plyn, teplo);
- podklady pro odpadové hospodářství;
- nároky na výlukovou činnost včetně napěťových výluk a výluk zabezpečovacího zařízení;
- nároky na uzavírky a omezení jiných druhů doprav;
- nároky na odstávky zásobování energií a produktů;
- případně další.

[57] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
[58] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

P3.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit, je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li*)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní rozhodnutí
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS/SO XX-XX-XX přesný název
Charakter dílčí části:	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
Katastrální území, pozemky:	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází *(možno odkazem na Dokladovou část)*
Místo stavby dílčí části:	*(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu)* • Km poloha trati (evidenční km) • Od km – do km • Místní název, adresa atd. • Třída/číslo komunikace • Číslo budovy podle SR70[59]
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Definiční úsek DU:	Dle pasportu číslo název
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede podle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

[59] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Zhotovitel dílčí části díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Hlavní projektant (HIP):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Specialista dílčí části:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo specialista: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant PS/SO: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Zpracovatel přílohy dílčí části (PS/SO):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo zpracovatel přílohy: jméno příjmení *(s případnými údaji o autorizaci, v případě, že byla dílčí část dokumentace touto osobou autorizována)*

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

2. Seznam vstupních podkladů:

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňuji návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace,

geodetické a mapové podklady, projektovaný stav navazujících úseků poskytnutých SPPK, výstupy měřících protokolů apod.).

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav
Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

3.2 Nový stav
Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů
Uvede se seznam projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude uveden odkaz na jejich zařazení do dokladové části, kde bude doložen i způsob projednání.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby
Uvede se seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu. Dále se popíše návaznost na ostatní objekty tedy průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů případně také návaznost na jiné – související či výhledové investice.

6. Stavebně montážní postupy výstavby
Bude uveden popis potřebných provizorních stavů a z nich vyplývajících dočasných stavebních opatření. Dále bude uveden popis dopadů provádění stavby, majících vliv na její umístění.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení
Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace
Porovnání řešení s přechozím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace
Uvedou se požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace, případně požadavky a podmínky pro realizaci daného objektu mající vliv na technické řešení, současně se uvede odkaz na příslušnou dokladovou část obsahující všechna nezbytná projednání. Dále se uvedou požadavky na doplnění či zpřesnění potřebných průzkumů, zejména inženýrskogeologického, stavebně technického, geodetického zaměření, případně další údaje.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.
Uvede se seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

P3.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část

P3.10.1 Členění výkresové části dokumentace bude vycházet z charakteru technického a technologického zařízení a stavebního objektu.

P3.10.2 **Výkresová dokumentace pro technická a technologická zařízení** obsahuje výkresy a schémata, návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), pokud tyto mají odlišný dopad do území než výsledný návrh objektu technologické části.

P3.10.3 **Výkresová dokumentace pro objekty stavební části** obsahuje zakreslení současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů (stavební postup) a jejich řádného a přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), podle potřeby a charakteru objektu. Výkresy je nezbytné zpracovat do podrobností, které určí umístění stavby v území a zajistí stanovení potřebného trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb (popř. bytů a nebytových prostor) nebo jejich částí, popřípadě jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí.

P3.10.4 Některé části dokumentace, zejména situace, mohou být společné pro více PS/SO jednotlivých profesí. Jedná se o skupiny objektů, kde by dané přílohy pro jednotlivé PS či SO byly fakticky identické a opakovaly by se. Z uvedené přílohy však musí být zřejmé, na které všechny PS a SO se vztahuje.

P3.10.5 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci - číslo a celý název.

P3.10.6 Výkresová dokumentace je jedním ze základních podkladů pro stanovení nákladů, musí mít tedy takovou podrobnost výkresů, aby bylo možné nejen ověření koncepce, ale mohla též sloužit jako podklad pro ocenění.

P3.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty

P3.11.1 Provedou se a doloží nezbytné výpočty pro stanovení základních či rozhodujících parametrů či rozměrů navrhovaného PS či SO. Tyto výpočty se mohou dokladovat samostatně nebo jako součást jiných částí dokumentace pro jednotlivé PS a SO, případně mohou vycházet ze souhrnných částí. Na tuto skutečnost je pak nutno upozornit v Technické zprávě pro daný PS/SO.

P3.11.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

P3.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr

P3.12.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr a požadavků na výkon a funkci jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20[60].

[60] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P3.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

P3.13.1 Jednotlivé objekty nebo skupiny objektů technologické části budou obsahovat následující přílohy.

Pro řešení kabelových tras, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem (např. výběhy kabelů mimo rozsah stavební části, samostatné technologické stavby), musí být vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy, ze kterých je zřejmá nově budovaná poloha kabelové trasy vůči stávajícímu zemnímu tělesu (pokud je relevantní).

D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

D.1.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL

D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

Části D.1.1.1 až D.1.1.7 budou řešeny společně v jedné složce a technické zprávě nebo odděleně v závislosti na obsahu a rozsahu dokumentace.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- nutnost provizorních zařízení;
- zřízení klimatizací;
- umístění technologických objektů a reléových domků (včetně posouzení vztahů k pozemkům, uzemnění, rozhledovým poměrům a elektrickým přípojkám);
- posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permisivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
- vazby na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- požadavky na zřízení návěstních lávek a krakorců.

D.1.1.4 Spádovištní zabezpečovací zařízení
Část bude navíc doplněna o:

- nutnost vybudování zařízení specifických pro spádoviště (kompresorovna, brzdy, váhy apod.) souvisejících s automatizací nově navrhovaného spádoviště.

D.1.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol
Část bude navíc doplněna o:

- umístění vyhodnocovacího pracoviště v následné dopravně i na CDP;
- napájení a datové napojení (včetně hlediska vedení související kabelizace, není-li součástí D.1.2);
- specifikaci umístění domku;
- posouzení dimenzování prostorových rezerv a rezerv napájení pro doplnění dalších systémů diagnostiky jedoucích železničních kolejových vozidel.

2. Výkresová část:
Bude vypracována podle jednotlivého druhu zabezpečovacího zařízení v následujícím rozsahu:

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení
- zjednodušené situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen stávající a navrhovaný stav).

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení
- zjednodušené situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen stávající a navrhovaný stav).

D.1.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení
- zjednodušené situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen stávající a navrhovaný stav).

D.1.1.4 Spádovištní zabezpečovací zařízení
- zjednodušené situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu včetně vazeb na sousední obvody nebo skupiny (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen stávající a navrhovaný stav).

D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
- přehledný schématický výkres nasazení DOZ v dané řízené oblasti DOZ;
- dispozice pracoviště dispečera DOZ;
- dispozice vnitřního zařízení v CDP nebo RDP;
- pohled na zobrazovací pracoviště řízené oblasti.

D.1.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol
- přehledové (blokové) schéma IHL + IHO + INJ + PMS;
- situace umístění reléového domku IHL + IHO + INJ + PMS.

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém
- zjednodušené situační schéma obsahující:
  - uvolňovací rychlosti;
  - VCP, VCRP;
  - odvraty a ochranné dráhy;
  - rychlosti na výhybkách;
  - polohy hlavních a seřaďovacích návěstidel;
  - polohy balíz (zakreslení přepínatelných a nepřepínatelných balíz);
  - polohy Lokalizačních značek ETCS, Stop značek ETCS a DNS.

3. Výpočty:

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby, pokud se zde PZZ (VZPK) nachází a pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit.

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby, pokud se zde PZZ (VZPK) nachází a pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit.

D.1.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby;
- orientační výpočet tabulky přejezdu, pokud se jedná o samostatnou stavbu PZZ.

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém
- orientační výpočet potřebného pokrytí navazujících tratí signálem GSM-R pro automatický vstup do oblasti ETCS úrovně 2 (3).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE

D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL

D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM

D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY

D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

Části D.1.2.1 až D.1.2.10 budou řešeny společně v jedné složce a technické zprávě nebo odděleně v závislosti na obsahu a rozsahu dokumentace.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- nutnost provizorních zařízení;
- zřízení klimatizací;
- umístění technologických objektů a reléových domků (včetně posouzení vztahů k pozemkům, uzemnění, rozhledovým poměrům a elektrickým přípojkám).

2. Výkresová část:
Bude vypracována podle jednotlivého druhu zabezpečovacího zařízení v následujícím rozsahu:

D.1.2.1 Místní kabelizace
- přehledové schéma navrhovaného (nového) stavu, v případě potřeby i provizorní stavy (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen nový, provizorní a navrhovaný stav).

D.1.2.2 Rozhlasové zařízení
- přehledové (blokové) schéma rozhlasového zařízení,
- situační schéma rozmístění venkovních částí zařízení (v obvodu stanice, případně zastávky).

D.1.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení
- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikačního zařízení.

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace
- přehledové (blokové) schéma jednotlivých zařízení (technologií);
- situační schéma rozmístění venkovních částí zařízení (v obvodu stanice, případně zastávky);
- součástí bude stanovení technických parametrů pro prostory, které budou chráněny (řízení provozu, ochrana majetku) s jejich rozlišením.

D.1.2.5 Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel
- přehledové schéma navrhovaného (nového) stavu, v případě potřeby i provizorní stavy a ochrana (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen nový, provizorní a navrhovaný stav);
- předpokládané obsazení kabelů (DK, DOK, ZOK, TK);
- u optické kabelizace musí být součástí rozvaha počtu vláken DOK.

D.1.2.6 Informační systém pro cestující
- přehledové (blokové) schéma informačního systému pro cestující;
- situační schéma rozmístění venkovních částí zařízení (v obvodu stanice, případně zastávky).

D.1.2.7 Jiné sdělovací zařízení
- přehledové schéma strukturované kabeláže a hodinového zařízení.

D.1.2.8 Přenosový systém
- přehledové schéma (blokové) přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017[61]);
- u přenosových systémů musí být součástí odhad objemů přenášených dat pro kapacitní dimenzování přenosového systému.

D.1.2.9 Rádiové systémy
- přehledové (blokové) schéma rádiových systémů;
- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

D.1.2.10 DOZ a další nadstavbové systémy
- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (dále jen „DDTS ŽDC");
- specifikace počtu informací/povelů DDTS ŽDC – souhrnně pro jednotlivé technologie;
- dispozice vnitřního zařízení v CDP (RDP).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

D.1.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- blokové schéma DŘT;
- dispozice zařízení (půdorysy);
- tabulka povelů a informací.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[61] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

D.1.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ/VYSOKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

D.1.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)

D.1.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC

D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

D.1.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ

D.1.3.9 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

Části D.1.3.2 až D.1.3.9 budou řešeny společně v jedné složce a technické zprávě nebo odděleně v závislosti na obsahu a rozsahu dokumentace.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
- zajištění přenosových cest pro systém ochran;
- použitá označení;
- základní technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí.
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení;
  - postup výstavby.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let).

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT;
- v rámci profese silnoproudých rozvodů budou na přehledovém schématu uvedeny průřezy silové kabelizace.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové schéma.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.2 ESKALÁTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové schéma.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové (blokové) schéma jednotlivých zařízení (technologií), kdy součástí bude stanovení technických parametrů pro prostory, které budou chráněny.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.4 KOLEJOVÉ BRZDY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
- dynamické výpočty spádoviště podle předpisu SŽ[62].

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.5 JINÉ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[62] SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídicích zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

P3.13.2 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Součástí technického řešení budou vždy samostatné SO se zajištěním prostorové polohy kolejí (PPK), a výstroje trati, pouze v odůvodněných případech, např. samostatné stavby přejezdů, nástupišť apod., budou součástí objektů kolejového svršku a spodku.

Objekty kolejového svršku a spodku budou v tomto stupni dokumentace pro daný úsek vždy společně v jedné složce.

V případě stavební úpravy kolejiště mající vliv na systém staničení (průběh staničení, skoky staničení, navázání staničení), hranice TUDU nebo označování objektů železniční infrastruktury bude proveden návrh těchto úprav (schéma definičních os staničení, členění TUDU, označení objektů železniční infrastruktury) podle vzoru uvedeného v příslušném předpisu SŽ[63] a následně bude v souladu s tímto předpisem rovněž projednán. Doklad o této skutečnosti bude doložen v Dokladové části – Dokladové části pro správní řízení podle kapitoly 5.1, resp. 5.3.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (v nepřehledných místech i 1 : 500) v rozsahu:
  - navržené osy kolejí, vytyčovací schémata výhybek, symboly zarážedel;
  - všechny charakteristické body směrového a výškového návrhu v hlavních kolejích (označení bodu včetně staničení);
  - u hlavních kolejí popis směrových parametrů, včetně jejich staničení, návrhové parametry oblouků a přechodnic (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť) pro všechny sledované rychlostní profily (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic v absolutní hodnotě a v násobku rychlosti, součinitele změny nedostatku převýšení n_I v násobku rychlosti, rozšíření rozchodu koleje, délka výběhu rozšíření rozchodu koleje apod.), tvar přechodnice, pokud je jiný než klotoida, mezilehlé přechodnice a vzestupnice budou popsány samostatně;
  - u ostatních kolejí popis základních směrových parametrů (poloměry oblouků, délky oblouků, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, sklony vzestupnic, je-li navrženo) pro všechny sledované rychlosti, popis sklonových poměrů, jsou-li odlišné od hlavních kolejí;
  - základní informace o osové vzdálenosti kolejí, užitečné délce, číslu a rychlosti ve staničních kolejích;
  - výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[64];
  - popis výškových parametrů hlavních kolejí (u dvoukolejných a vícekolejných tratí popis koleje určující staničení trati);
  - zákres nového tvaru tělesa s rozlišením náspů, zářezů, odřezů, laviček či rozšíření tělesa (lze vyznačit šrafami i podbarvením, vždy však se zakreslením hranice úprav);
  - odvodnění vč. uvedení jeho typu, sklonu a zakreslení rozvodí a vyústění;
  - hranice drážních pozemků stávající, případně i navrhovaná;
  - zákres souvisejících objektů nástupišť, žel. přejezdů a přechodů, mostů, propustků a opěrných a zárubních zdí, včetně popisu a staničení, tunelů, pozemních komunikací, kabelovodů, protihlukových stěn, pozemních stavebních objektů, včetně demolic a oplocení, zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá zařízení, včetně zákresu hlavní kabelové trasy a dalších prvků – návěstidel, stožárů trakčního vedení a osvětlení apod.

[63] SŽDC PO-9/2018-GŘ – Odborné komise pro staničení a číselníky M12
[64] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- podélný profil hlavních kolejí 1 : 1 000/100 (v odůvodněných případech i 1 : 2 000/200, případně jiném vhodném měřítku) se zakreslením a popisem:
  - stávající nivelety TK (stávajícího terénu) a nové nivelety TK s popisem v místech příčných řezů a v ose všech objektů (mostů, propustků, přejezdů, …), v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - odvodnění po obou stranách trati (s průkazem možnosti vyústění);
  - souvisejících objektů (rozhodující křížení stávajících sítí, mosty, propustky, tunely, stavby železničního spodku, nástupiště apod.);
  - typu konstrukce pražcového podloží.

  Podélný profil dvou- a vícekolejné trati bude zpracován jako společný pro všechny koleje. Vykreslena bude vždy pouze kolej nesoucí staničení.
- příčné řezy 1 : 100 (v charakteristických a rozhodujících místech) se zakreslením a popisem:
  - základní konstrukce železničního svršku;
  - tvaru stávajícího a nově navrženého terénu;
  - navržených úprav tělesa železničního spodku, sklonů plání a svahů;
  - navržených konstrukčních vrstev železničního spodku;
  - navrženého odvodnění;
  - hranice drážních pozemků (stávající, případně i navrhované);
  - do řezů se zakreslí podle možností blízké sondy a vrty geotechnického průzkumu;
  - rozhodujících souvisejících objektů (nástupiště, mosty, propustky, zdi apod.) jako průkaz koordinace, včetně prostoru pro hlavní kabelové trasy;
  - v odůvodněných případech zákres Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje (výška hladiny kulminačního průtoku), v blízkosti vodních toků a v záplavovém území či díla relevantní pro návrh úprav;
  - průjezdného průřezu minimálně v rozhodujících místech;
  - stávajícího stavu.
- podélný geotechnický profil (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť), ve vhodném a čitelném měřítku osahující:
  - průběh podélného profilu nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu nového i stávajícího stavu, zákres navrhovaných plání (zemní pláň, pláň tělesa žel. spodku, pláně mezi konstrukčními vrstvami), včetně výšek, návrhu pražcového podloží, srovnávací roviny a staničením nové koleje;
  - zákres provedených kopaných sond z provedeného předběžného geotechnického průzkumu, včetně jejich staničení a podrobného popisu zjištěných charakteristik podloží v jednotlivých sondách (zákres penetrací, příp. popisu, zda kvalita podloží do hloubky roste/klesá/je stejná);
  - grafický popis trati, se znázorněním dopraven a zastávek, morfologie trati, umělých staveb a návrhu konstrukce pražcového podloží, včetně staničení.

3. Výpočty:

- pro návrh tělesa železničního spodku se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace;
- bude doložen typový výpočet návrhu konstrukce pražcového podloží (dále jen „KPP“) a zesílené konstrukce pražcového podloží (dále jen „ZKPP“);
- v odůvodněných případech majících vliv na umístění stavby je nutné doložit výpočet možnosti vsakování;
- výpočet pohyblivého zarážedla podle metodického pokynu SŽ[65].

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

[65] SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí

D.2.1.2 NÁSTUPIŠTĚ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis přístupových cest, včetně zajištění bezbariérového přístupu.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 se zakreslením:
  - souvisejících objektů;
  - zemního tělesa;
  - staničení začátku a konce nástupiště;
  - základního šířkového uspořádání nástupiště a přístupových tras;
  - rozhodujících vzdáleností od hrany nástupiště;
  - hranice drážních pozemků.
- charakteristický příčný řez 1 : 100 (v charakteristickém, či rozhodujícím místě) se zakreslením a popisem:
  - základní konstrukce nástupiště;
  - prostorové vazby na sousední kolej (koleje), včetně koordinačního zákresu odvodnění železničního spodku;
  - prostorové vazby na budovy apod.;
  - hranice drážních pozemků;
  - dalších přímo souvisejících objektů, především pak těch, které jsou umisťovány přímo v nástupišti, s průkazem odstupových vzdáleností od hrany nástupiště.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.3 PŘEJEZDY A PŘECHODY
Objekty přejezdů primárně řeší křížení v rozsahu podle drážních pozemků, pokud je nezbytný rozsah nad rámec drážního pozemku, je nutno problematiku řešit ve dvou SO – přejezd a komunikace.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje o přejezdu, staničení, číslo přejezdu (jedná-li se o stávající přejezd), šířka, délka, úhel křížení, počet kolejí, počty vozidel (pokud jsou k dispozici), kategorie komunikace, konstrukce přejezdu, zabezpečení, rychlosti apod.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 se zakreslením a doložením:
  - rozhledových poměrů;
  - souvisejících objektů;
  - hranice drážních pozemků;
  - v rámci průkazu doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[66] bude doplněno staničení komunikace.
- podélný řez křižující komunikace v doporučeném M 1 : 100 se zakreslením a doložením:
  - vlastní konstrukce přejezdu;
  - rozsahu úprav návazné komunikace;
  - hranice drážních pozemků;

[66] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- souvisejících objektů;
- v rámci průkazu doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[67] bude doplněno výškové řešení komunikace.

- u křížení komunikace a trati pod velmi ostrým úhlem je možno doložit i příčný řez kolejištěm s přejezdem v doporučeném 1 : 100.

3. Výpočty:
- doložení výpočtu rozhledových poměrů.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI

Tato část dokumentace zahrnuje:

- trvalé mosty a propustky, zatímní mosty a propustky, po nichž je vedena dráha celostátní nebo regionální, pozemní komunikace, vodní cesta nebo migrační koridor živočichů;
- lávky pro chodce a cyklisty;
- objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy, návěstní lávky a krakorce, mýtné brány apod.);
- opěrné, zárubní a obkladní zdi.

Pokud je ve stavebním postupu předpoklad použití zatímních mostních objektů (např. mostních provizorií), lze tyto objekty řešit v rámci předmětného mostního objektu nebo v rámci samostatného objektu. Dokumentace zatímního mostního objektu (v železniční trati příp. na pozemní komunikaci) musí být zpracována v přiměřeném rozsahu (např. v rámci výkresové části, příloha Schéma stavebních postupů).

Dokumentace zdí bude zpracována v odpovídajícím rozsahu samostatného mostního objektu s tím, že níže uvedené požadavky budou použity přiměřeně k objektu zdi.

Pokud je ve stavebním objektu výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- identifikační údaje objektu se doplní o:
  - název mostu (vžitý název podle evidenčního systému);
  - stávající a nové staničení mostního objektu;
  - stávající a nový vlastník objektu;
  - správce objektu a příp. nadřízený orgán správce objektu;
  - účel objektu;
  - kategorii trati ve vztahu k technickým specifikacím pro interoperabilitu v subsystému infrastruktura železničního systému;
  - popis komunikace na mostě (např. počet kolejí na mostě/kategorie komunikace);
  - popis překračované překážky (např. komunikace, železniční trať, řeka, údolní niva);
  - popis křížení s překážkami (staničení a souřadnice (v systému S-JTSK) bodů křížení a úhly křížení).

- popis zdůvodnění navrženého technického řešení se doplní o:
  - požadavky na technické řešení objektu (ze strany zadavatele nebo třetích stran);
  - zhodnocení požadavků ve vztahu k technickým specifikacím na interoperabilitu;
  - zhodnocení územních podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení dalších provedených průzkumů pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení výsledků hydrotechnických a kapacitních výpočtů;

[67] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- zdůvodnění návrhu technického řešení a umístění s uvedením zvažovaných variant technického řešení, okrajových podmínek, vazeb na montážní postupy a provozní mezistavy (např. výluky v jednotlivých kolejích);
- způsob zohlednění požadavků příslušného orgánu ochrany přírody ve vztahu k migraci.

- popis základních údajů objektu ve stávajícím a v novém stavu bude obsahovat zejména (vyberou se relevantní údaje pro silniční/železniční objekt, údaje budou uvedeny vždy samostatně pro stávající a nový objekt):

  - charakteristika mostu (statická funkce, materiál, uspořádání příčného řezu);
  - popis spodní stavby a křídel, včetně založení;
  - rok výstavby (výroby) stávající nosné konstrukce a spodní stavby;
  - roky rekonstrukce, opravy nebo provedení nátěru objektu;
  - stavební stav objektu (klasifikace stavu podle příslušného předpisu);
  - počet mostních otvorů;
  - délka přemostění;
  - délka mostu;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška;
  - volná výška pod mostem;
  - světlost kolmá, šikmá;
  - šikmost mostu-pravá/levá, velikost úhlu šikmosti;
  - šířka mostu (příp. šířka chodníku);
  - volná šířka mostu;
  - šířka mezi zábradlím;
  - prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě,
  - tvar kolejového lože;
  - směrové a výškové poměry kolejí vč. rychlosti;
  - údaje o zatížitelnosti (přechodnosti) objektu;
  - návrhové zatížení;
  - popis inženýrských sítí v kabelových žlabech a chráničkách;
  - popis cizích zařízení na mostě;
  - důležitá upozornění např. památková ochrana, seismická oblast, svahové nestability (sesuvná území), poddolované území apod.

  Údaje se uvádí jednotlivě vždy pro všechny otvory objektu.

- popis navrženého technického řešení objektu se doplní o:

  - popis sanovaných/rekonstruovaných částí, ponechaných částí (nerekonstruovaných) a nových částí mostu;
  - požadavky na výtvarné a architektonické řešení;
  - zásady řešení vodotěsných izolací;
  - zásady řešení protikorozní ochrany ocelových konstrukcí;
  - způsob ochrany proti účinkům bludných proudů, atmosférickému přepětí a blesku;
  - popis ostatních technických souvislostí.

  Struktura této podkapitoly bude členěna na jednotlivé kapitoly – založení, spodní stavba, nosná konstrukce, mostní vybavení, terénní úpravy.

- postup výstavby a způsobu provádění stavby bude doplněn o:

  - jednotlivé etapy výstavby podle Zásad organizace výstavby (viz část dokumentace B - Souhrnná technická zpráva);
  - technologické zásady výstavby příp. rekonstrukce mostního objektu (popis způsobu a postupu výstavby);
  - vliv postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem (požadavky na provozní omezení) po dobu výstavby, jako jsou výluky příp. objížďky, omezení rychlosti apod. s tím, že je třeba uvážit požadavky na vkládání a vyjímání mostních provizorií, zřizování a vyjímání pažení, vyjímání stávajících konstrukcí a vkládání nových konstrukcí;
  - u rozsáhlejších staveb popis časových souvislostí s výstavbou sousedních objektů;
  - zvláštní požadavky na stavební postupy;

- přístupy na staveniště pro navržený způsob provádění (přístupové komunikace);
- zásady napojení stavby na inženýrské sítě.

- k navrhovaným mostním provizoriím se uvedou zejména tyto údaje:

  - předpokládaný druh nosné konstrukce včetně uložení a statické funkce;
  - popis spodní stavby;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška nosné konstrukce;
  - počet mostních otvorů;
  - volná výška pod mostem;
  - šířka mostu;
  - prostorové uspořádání na mostním provizoriu;
  - odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu;
  - změny nivelety jednotlivých kolejí (v případech, kdy jsou navrhovány kvůli osazení mostního provizoria);
  - návrhové zatížení mostního provizória;
  - maximální rychlost pojezdu na mostním provizoriu;
  - popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

  Údaje se uvádí v rozsahu pro prokázání realizovatelnosti navrhovaného řešení a pro stanovení případných omezení vyplývajících z použití mostního provizoria (přechodnost, rychlost apod.).

- bude doplněna o doklady dokumentující požadavky na technické řešení objektu:

  - tabulky zatížitelnosti částí objektu podle předpisu SŽ S5/1[68];
  - záznamy z projednání objektu;
  - stanoviska dotčených organizací ve vztahu k technickému řešení;
  - vyjádření orgánu ochrany přírody k určenému zásahu do VKP podle zákona[69] v případě, že objekt vede přes vodní tok, rybník, vodní tok s nivou apod.

2. Výkresová část:
U staveb rekonstrukcí musí být barevně rozlišeny nové/bourané části objektu.

Souhrnná část (dispoziční výkresy)
- situace 1 : 500 (1 : 1 000) - vychází z koordinační situace stavby v úseku daného objektu a dále bude obsahovat:

  - umístění objektu na dotčených pozemcích a v rámci staveniště;
  - napojení objektu na inženýrské sítě a komunikační síť;
  - stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě v území dotčeném stavbou;
  - popis a seznam souvisejících SO/PS.

  V odůvodněných případech lze situaci nahradit odkazem na část C. Situační výkresy, C.3 Koordinační situační výkres (např. u staveb menšího rozsahu).

- stávající stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - příčné řezy 1 : 50 (1 : 100);
- nový stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav - podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav - příčné řezy 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):

  - v příčných řezech budou uvedeny kabelové trasy s popisem inženýrských sítí a trakční vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci mostu.

- schéma stavebních postupů:

  - zobrazení postupu výstavby v podélném řezu nebo půdorysu/situaci jako průkaz realizovatelnosti stavebních úprav (zejména u rekonstrukcí stávajících mostních objektů na vícekolejných tratích, kdy je předpokládáno použití podélného pažení).

[68] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů
[69] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

- architektonické řešení mostního objektu (např. vizualizace, zákres do fotografie) se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí. Architektonické řešení se uvede v části dokumentace C. Situační výkresy, C.4 Speciální výkresy. Zejména se jedná o mostní objekty, které se umísťují na území památkové rezervace, památkové zóny nebo ochranného pásma nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny a mostů, které jsou kulturní památkou.

Poznámky k souhrnné části:

- uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy nového stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu budou obsahovat informace o zdroji dat (zaměření stávajícího stavu, archivní dokumentace, stavebně technický průzkum, doměrky Zhotovitele, odhad Zhotovitele apod.). Zejména se jedná o neviditelné rozměry spodní stavby, které byly v rámci zpracování dokumentace ověřovány. U kót rozměrů s různými zdroji dat bude provedena poznámka tak, aby bylo možná zpětná identifikace;
- rozměry uvedené na dispozičních výkresech nového stavu budou odpovídat běžným rozměrům uvedených v Mostních vzorových lisech (dále jen „MVL") nebo zpracovanému statickému výpočtu;
- dispoziční výkresy budou obsahovat:
  - kóty základních údajů objektu (délka mostu, délka přemostění, rozpětí, výška mostu, šířka mostu, stavební výška, úhel křížení, šikmost apod. viz Technická zpráva);
  - kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP ve všech rozhodujících bodech), v případě potřeby je lze uvést na samostatné příloze;
  - kóty definující obrys nutného kolejového lože;
  - polohu a kóty kritických bodů podjezdu tzn. bodů, které prostorově limitují návrh mostního objektu (např. při křížení s pozemní komunikací, železniční tratí nebo vodní cestou);
  - základní informace o materiálech použitých na objektu;
  - popis směrového a výškového vedení trasy komunikací na mostě a pod mostem, u železnice vč. rychlosti;
  - orientace dispozičního výkresu bude ve směru staničení, tzn. se změnou staničení (vzestupně) zleva doprava;
  - výškové kóty hladin návrhových průtoků (u mostů přes vodní toky nebo inundace);
  - popis geologického profilu podloží vč. popisu sond inženýrsko-geologického průzkumu.

3. Výpočty:

- statický výpočet nově navrhovaných mostních objektů:
  - doložení nemusí nutně mít podobu statického výpočtu, lze akceptovat odkaz na platný MVL, nebo odkaz na již realizovaný SO;
  - provádí se pouze u mostních objektů, které jsou mimo rozsah MVL a v podrobnostech nutných pro ověření koncepce návrhu, tzn. pro určení nových základních rozměrů nosných konstrukcí (např. stavební výška apod.);
  - v odůvodněných případech se provede posouzení interakce koleje a mostu pro potvrzení koncepce statického uspořádání mostního objektu.
- statický přepočet stávajících mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro ověření koncepce sanace stávající konstrukce tzn. v případech, kdy je nutné zdůvodnit navrhovaný rozsah stavební činnosti,;

- obecné požadavky na provedení určení zatížitelnosti a přechodnosti jsou uvedeny v předpisu SŽ S5/1[70].

- dynamické výpočty:
  - provádí se pouze u mostních objektů v případech, kdy je požadováno provedení dynamické analýzy normou zatížení mostů dopravou podle[71] a v podrobnostech nutných pro ověření koncepce návrhu.

V rámci části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva se pro návrh mostních objektů a zdí dále zajišťují tyto výpočty:

- hydrotechnické výpočty:
  - provádějí se ve všech případech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kdy rekonstrukcí, novostavbou nebo rušením mostního objektu dochází ke změně průtočného profilu (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se dále v případech, kdy dochází ke změně přítokových nebo odtokových poměrů v místě (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - součástí hydrotechnického výpočtu je stanovení hladiny, odpovídající návrhovému průtoku a kontrolnímu návrhovému průtoku;
  - u propustků se provádí vždy;
  - u mostů přes splavné toky se v odůvodněných případech provede posouzení vlivu stavby a její výstavby na bezpečnost lodní dopravy. Jedná se o hydrotechnický výpočet změn rychlostí proudění. Změny rychlosti proudění se stanoví v závislosti na změně průtoku a pro rozhodující polohy umístění montážních podpěr ve vodním toku.

- kapacitní výpočty:
  - dokladují se u novostaveb lávek pro chodce a cyklisty a u podchodů (podklady jsou uvedeny v část B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie);
  - nejsou-li k dispozici podklady o frekvenci pěšího provozu, provede se odhad podle známé srovnatelné lokality s tím, že se vznese požadavek na doplnění podkladů pro další stupeň dokumentace.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.5 OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY (INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ OBJEKTY)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace inženýrského objektu včetně dotčených vodotečí, inženýrských sítí, demolic a úprav 1 : 1 000 (1 : 500);
- podélné profily objektu 1 : 100, u liniových objektů 1 : 1 000/100;
- vzorové příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
- výpočty nutné pro stanovení kapacity a dimenzí objektu.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[70] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů
[71] ČSN EN 1991-2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou

D.2.1.6 POTRUBNÍ VEDENÍ (VODA, PLYN, KANALIZACE)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000) s dispozičním místem napojení na stávající infrastrukturu;
- (schématický) podélný řez včetně výškově ověřeného místa napojení na stávající infrastrukturu bude doložen pouze v odůvodněných případech.

Podrobnosti k výkresové dokumentaci těchto objektů stanovují také příslušné technické normy[72] [73].

3. Výpočty:
- provede se v závislosti na predikované spotřebě či množství odváděných (splaškových či srážkových) vod návrh profilu potrubí pro převáděné médium (voda, plyn atp.). V případě srážkových bod budou údaje převzaty z části B.9 Celkové vodohospodářské řešení;
- v případě zajištění potřebného množství požární vody budou údaje převzaty z části B.2.8 a návrh profilu potrubí bude respektovat tyto údaje.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.7 TUNELY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje (charakter stavby, charakter provozu, přibližné staničení, počty a délky tunelových trub / propojek / šachet,…);
- zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu tunelu;
- základní návrh metody tunelování;
- základní popis technického řešení (základní parametry směrového a výškového řešení, řešení příčného řezu, prostorová průchodnost tunelu, u rekonstrukcí i posouzení prostorové průchodnosti ve stávajícím stavu);
- popis způsobu dočasného a trvalého odvodnění tunelu (je-li navrženo);
- kvalitativní zhodnocení, má-li provádění tunelu vliv na režim podzemní vody v zájmovém území (např. může-li dojít k výraznému snížení hladiny podzemní vody);
- popis odvodnění a hydroizolace;
- je-li potřeba, stanovení potřebných zdrojů energie a vody pro tunelový objekt v provozu;
- popis koncepce geotechnického monitoringu (není-li řešeno v samostatné části dokumentace);
- popis metody stanovení zóny ovlivnění (tj. zóna indukovaných účinků stavby);
- stanovení územních požadavků trvalých a dočasných (např. pro sledování účinků stavby na území a stávající infrastrukturu);
- popis koncepce zajištění objektů v zóně ohrožení při ražbě v zastavěném území;
- popis základních vstupů pro zpracování Zásad požárně bezpečnostního řešení tunelu u novostaveb a u rekonstrukcí, u kterých navrženým řešením dojde ke změně požárně bezpečnostního režimu nebo je u nich požárně bezpečností řešení vyžadováno aktuálními předpisy; jinak konstatování, že požárně bezpečnostní řešení platné v současném stavu zůstává nedotčeno.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do dokladové části.

[72] ČSN 01 3462 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
[73] ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace

2. Výkresová část:

- situace s vyznačením nebo zakreslením:
  - současného (u rekonstrukcí) a navrženého nového stavu;
  - požadavků na dočasný a trvalý zábor;
  - zóny ovlivnění deformacemi základové půdy způsobenými prováděním tunelu včetně vyznačení predikovaných vertikálních deformací;
  - zóny seismických účinků trhacích prací, jsou-li navrženy;
  - objektů v zóně ovlivnění a zóně seismických účinků, které budou inventarizovány a v průběhu stavby sledovány.
- zóny povolených stavebních prací nad tunelem po stavbě tunelu podle možnosti využití území, které nebudou potřebovat speciální výpočty Zhotovitele nové stavby nad tunelem – paušálně povolené dodatečné zatížení nad tunelem nad stávající stav demonstrující např. novou zástavbu, nový násep apod. a paušálně povolené odtěžení nad tunelem demonstrující např. výkopové práce nad tunelem (součástí situace nebo samostatný výkres);
- výkres rizika ovlivnění zástavby nad tunelem (minimálně 4 stupně rizika ovlivnění – zanedbatelné, nízké, možné a vysoké);
- podélný profil tunelu včetně znázornění dostupných informací o geologické skladbě masívu a hlavních pozemních komunikací a bodů zájmu na povrchu;
- vzorový příčný řez nebo řezy s vyznačením průjezdného průřezu a navrženého vybavení tunelu;
- charakteristické příčné řezy s vyznačením:
  - dostupných informací o geologické skladbě masivu;
  - podzemních objektů a konstrukcí, které se nacházejí v blízkosti tunelu a mohou být výstavbou tunelu ovlivněny;
  - známých plánovaných podzemních objektů a konstrukcí budoucích, jejichž budoucí výstavba může mít vliv na navržený tunel;
  - průjezdného průřezu a pojistného prostoru jako průkazu prostorové průchodnosti tunelu u rekonstrukcí ve stísněných poměrech nebo u rekonstrukcí, jejichž účelem je zajištění nebo zlepšení prostorové průchodnosti;
  - trakčního vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci tunelu.
- výkresy portálů a šachet (minimálně situace, pohledy a příčné řezy) s osazením do terénu, v řezech budou zakresleny geotechnické podmínky a okolní zástavba;
- přehledný výkres geotechnického monitoringu, je-li pro stavbu rozhodující (např. při ražbě v zastavěném území);
- přehledný výkres nebo výkresy koncepce zajištění objektů ohrožených výstavbou tunelu.

3. Výpočty:

- jednoduchý statický výpočet prokazující:
  - stabilitu výrubu a základní dimenze (únosnost) dočasného ostění tunelu, má-li tunel dočasné ostění;
  - stabilitu a základní dimenze (únosnost) definitivního ostění tunelu;
  - stabilitu, omezené deformace a základní dimenze (únosnost) rozhodujících pažících konstrukcí, jsou-li navrženy;
  - stabilitu rozhodujících svahů zářezů, odřezů nebo násypů, jsou-li navrženy (např. na portálech);
  - stabilitu a základní dimenze (únosnost) rozhodujících opěrných nebo zárubních zdí, jsou-li navrženy (např. na portálech).
- výpočetní model predikující deformace terénu vlivem provádění tunelu v zastavěném území;
- řádové posouzení vlivu deformace terénu na objekty stávající infrastruktury v zastavěném území, kde riziko poškození je zanedbatelné nebo nízké;
- podrobné posouzení vlivu deformace včetně předběžného návrhu stabilizačních opatření pro kritické objekty, kde je riziko poškození možné nebo velké.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.1.8 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Dokumentace pro pozemní komunikace, u nichž je investorem ale nikoliv správcem či vlastníkem SŽ, bude zpracována v rozsahu podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané MD[74] a podle příslušné vyhlášky[75].

Dokumentace pro pozemní komunikace v budoucím vlastnictví SŽ, bude zpracována minimálně v následujícím rozsahu, další přílohy budou případně doplněny v závislosti na charakteru řešeného objektu. Obsah požadovaných příloh bude vycházet z výše uvedené Směrnice MD a vyhlášky.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace v adekvátním měřítku s napojením na ostatní silniční infrastrukturu;
- podélný profil;
- charakteristické řezy.

3. Výpočty:
- v případě správy komunikace „cizím správcem" je určení šířkového upořádaní, tj. kategorie komunikace, stanovena tímto správcem/vlastníkem. V případě správcovství SŽ se stanoví šířkové uspořádání individuálně s přihlédnutím k legislativě pro návrh pozemních komunikací. V případě řešení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku budou údaje (zejména šířkové uspořádání, vzdálenost výhyben, očekávané zatížení) převzaty z části B.2.8;
- na základě očekávaného zatížení se stanoví skladba vozovky, v případě kontejnerového překladiště a dalších nestandardně zatížených se provede předběžný individuální návrh skladby vozovky;
- samostatně dokladované výpočty k návrhovým prvkům trasy se s ohledem na trasování pomocí software a fázi projektové dokumentace neprovádí, jednotlivé parametry hlavní trasy (směrové a výškové řešení a staničení) musí být zřejmé z přiložené výkresové dokumentace;
- pro návrh silničního tělesa se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.9 KABELOVODY, KOLEKTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500;
- vzorový příčný řez(y) 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, rozměry kabelové trasy (počet otvorů) jsou stanoveny na základě potřeb ostatních profesí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[74] Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)
[75] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- závěry hlukové studie;
- doložení základních parametrů PHS;
- způsob ochrany proti kolizi s ptactvem u skleněných PHS;
- řešení úniků;
- závěry PBŘ;
- zdůvodnění předpokládaného založení;
- řešení výklenků trakčních stožárů;
- napojení na pozemní objekty, mosty, propustky, zdi;
- doložení dodržení/nedodržení VMP/VSMP, případně doložení výjimek resp. souhlasů s odchylným řešením.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500, bude obsahovat zákres úniků, staničení, vykreslení souvisejících SO a PS (zejména mosty, propustky a zdi), u řešení úniků budou patrné požadavky na zábory, u přejezdů budou vykresleny rozhledové poměry v závislosti na ukončení PHS;
- vzorové příčné řezy (na mostech, v únicích, na nástupištích u výstupů z podchodů) 1 : 100.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, délka a výška tohoto stavebního opatření je dána údaji obsaženými v tzv. hlukové studii (viz Dokladová část, část Dokladová část pro správní řízení, kapitola 2.9 Hluková studie a účinky vibrací).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.2.2.1 POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV (PROVOZNÍ, TECHNOLOGICKÉ, SKLADOVÉ)

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- architektonicko-stavební řešení;
- stavebně konstrukční řešení;
- techniku prostředí staveb – ZTI, VZT, CHL, vytápění nebo ÚTO, MaR, vnitřní plynovod, silnoproud a slaboproudé rozvody sloužící pro provoz budov – EPS, PZTS, EKV, strukturovaná kabeláž, systémy technické ochrany objektu (dále jen „STO“);
- u technického zařízení uvedení základní kapacitní a energetické bilance, včetně požadavků na jednotlivé energonositele;
- výčet PBZ.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorysy (1 : 100 až 1 : 200);

- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (1 : 100 až 1 : 200);
- pohledy (1 : 100 až 1 : 200);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.2 ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH

Pokud je objektem výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- řešení silnoproudu.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorys (ve vztahu umístění zastřešení k průjezdnému průřezu a vzdálenosti od hran nástupiště, 1 : 100);
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (ve vztahu k průjezdnému průřezu, podchodné výšce a vzdálenosti od hran nástupiště, 1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
- zpracovává se základní statický výpočet pro ověření hlavních nosných prvků.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.3 INDIVIDUÁLNÍ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- fotodokumentace dotčených objektů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, rozsah tohoto stavebního opatření je dán údaji obsaženými v tzv. „hlukové studii" (viz Dokladová část, část Dokladová část pro správní řízení, kapitola 2.9 Hluková studie a účinky vibrací).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.4 ORIENTAČNÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.5 DEMOLICE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- uvedení všech přípojek a inženýrských sítí související s demolovaným objektem;
- bude odhadnuto množství a kategorie recyklovaného stavebního a demoličního odpadu a způsob jeho dalšího využití.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkres půdorysu, řez nebo pohled stávajícího stavu (1 : 100);
- zjednodušená fotodokumentace.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.6 DROBNÁ ARCHITEKTURA A OPLOCENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.2.3.1 TRAKČNÍ VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- určení základních parametrů trakčního vedení (typ trolejového vedení, návrhová rychlost, průřezy vodičů, druhy nosných konstrukcí a základů, šířka hlavy sběrače, rychlost větru a námrazová oblast, typ stožárů, popis případných atypických konstrukcí);

- posouzení průběhu trolejového vedení pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru;
- posouzení křížení trolejového vedení s venkovními vedeními s ohledem na nutnost jejich úprav.

2. Výkresová část:
- schéma napájení a dělení (pro dopravny, místa připojení napájecích a spínacích stanic, popř. jiné významné body);
- zjednodušená situace trakčního vedení 1 : 1 000 se základním situováním stožárů (bez určení typů a bez vodičů) a s určením polohy elektrických dělení a neutrálních polí (přikládá se pouze pro rozhodující místa stavby - významné dopravny, el. dělení nebo neutrální pole, popř. místa připojení napájecích a spínacích stanic, celková situace trakčního vedení je součástí koordinačních situačních výkresů);
- průběhy trolejového vedení ve zjednodušené podobě pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru, kde je nutné snížit výšku trolejového drátu nebo sestavy trolejového vedení z důvodu dodržení izolační vzdálenosti.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, pouze se při návrhu (schéma) napájení vychází z tzv. Energetických výpočtů, které se zpracovávají samostatně a jsou součástí Dokladové části, část Doklady objednatele.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) - STAVEBNÍ ČÁST

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- architektonicko-stavební řešení;
- stavebně konstrukční řešení;
- techniku prostředí staveb – ZTI, VZT, CHL, vytápění nebo ÚTO, MaR, vnitřní plynovod, silnoproud a slaboproudé rozvody sloužící pro provoz budov – EPS, PZTS, EKV, strukturovaná kabeláž, systémy technické ochrany objektu (STO);
- u technického zařízení budov základní kapacitní a energetické bilance včetně požadavků na jednotlivé energonositele.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorysy (1 : 100 až 1 : 200);
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (1 : 100 až 1 : 200);
- pohledy (1 : 100 až 1 : 200);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.3 SPÍNACÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- architektonicko-stavební řešení;
- stavebně konstrukční řešení;
- techniku prostředí staveb – ZTI, VZT, CHL, vytápění nebo ÚTO, MaR, vnitřní plynovod, silnoproud a slaboproudé rozvody sloužící pro provoz budov – EPS, PZTS, EKV, strukturovaná kabeláž, systémy technické ochrany objektu (STO);
- u technického zařízení budov základní kapacitní a energetické bilance včetně požadavků na jednotlivé energonositele.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000),
- základní půdorysy (1 : 100 až 1 : 200),
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (1 : 100 až 1 : 200),
- pohledy (1 : 100 až 1 : 200),
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.3.4 OHŘEV VÝMĚN (ELEKTRICKÝ, PLYNOVÝ)

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- schéma napájení a zapojení technologie pro EOV případně POV;
- situace v měřítku 1 : 1 000.

Výpočty:

- energetická bilance včetně spotřeb, případný kontrolní výpočet;
- kontrolní výpočty úbytků napětí, impedanční smyčky (pokud je nutné).

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.3.5 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- přehledné schéma;
- situace v měřítku 1 : 1 000.

3. Výpočty:

- energetické údaje, případný kontrolní výpočet.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.6 ROZVODY VYSOKÉHO NAPĚTÍ, NÍZKÉHO NAPĚTÍ, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- protokol podle předpisu[76];
- doklad o předběžném zajištění elektrického příkonu.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů;
- základní přehledná schémata;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

3. Výpočty:
- energetická bilance včetně spotřeb, případný kontrolní výpočet;
- kontrolní výpočty úbytků napětí, impedanční smyčky (pokud je nutné).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- určení základních parametrů ukolejnění (individuální, skupinové, přímé, nepřímé);
- popis atypických řešení (např. v tunelech).

2. Výkresová část:
Samostatně dokladované výkresy se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení.

3. Výpočty:
- kontrolní výpočty zemního odporu (pro předběžné stanovení rozsahu zemnicí sítě, na základě provedeného měření zemního odporu jako součásti korozního měření stavby v souhrnné části dokumentace).

[76] SŽDC E11 – Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.9 OSTATNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.4 OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Rozsah a obsah příloh bude úměrně přizpůsoben, resp. rozšířen, v závislosti na charakteru zpracovávaného objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaných úprav, zařízení či potřebných rozvodů.

Situace kácené zeleně je součástí dendrologického průzkumu a Lesní přílohy, viz Dokladová část.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

P3.14 Obsah Dokladové části

P3.14.1 Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

P3.14.2 Dokladová část se skládá z dokladů a podkladů potřebných pro stavební úřad pro vydání příslušného rozhodnutí a z dokladů a podkladů požadovaných Objednatelem s následujícím členěním:

- Dokladová část pro správní řízení
- Doklady objednatele
- Náklady stavby
- Fyzická ochrana objektů
- Podklady pro vypracování dokumentace

Dokladová část pro správní řízení

P3.14.3 V souladu s příslušnou vyhláškou[77] je nedílnou součástí dokumentace DUR předkládané stavebnímu úřadu Dokladová část – Dokladová část pro správní řízení. Ta je vnitřně členěna následovně:

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
3. Doklad podle jiného právního předpisu
4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů
6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

[77] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů budou získána v souladu s právními předpisy a přikládají se, pokud mohou být veřejné zájmy provedením stavby dotčeny. Na základě umístění, účelu a druhu stavby se jedná zejména o doklady uvedené v následující tabulce.

Příloha P3. Tabulka 2 – Doklady a související legislativa

Druh ochrany veřejného zájmu	Hlavní právní předpis v platném znění	Příklady některých souvisejících právních předpisů v platném znění
soulad s územně plánovací dokumentací	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrany životního prostředí	z. č. 100/2001 Sb.	z. č. 17/1992 Sb.
ochrany přírody a krajiny	z. č. 114/1992 Sb.	vyhl. č. 395/1992 Sb. vyhl. č. 189/2013 Sb.
ochrany vod	z. č. 254/2001 Sb. z. č. 274/2001 Sb.	vyhl. č. 183/2018 Sb. vyhl. č. 450/2005 Sb.
ochrany ovzduší	z. č. 201/2012 Sb.	
ochrany zemědělského půdního fondu	z. č. 334/1992 Sb.	vyhl. č. 271/2019 Sb.
ochrany lesa	z. č. 289/1995 Sb. z. č. 449/2001 Sb.	z. č. 114/1992 Sb.
ochrany ložisek nerostných surovin	z. č. 44/1988 Sb. z. č. 61/1988 Sb. z. č. 62/1988 Sb.	vyhl. č. 364/1992 Sb.
odpadového hospodářství	z. č. 541/2020 Sb.	vyhl. č. 8/2021 Sb. vyhl. č. 273/2021 Sb.
veřejného zdraví	z. č. 258/2000 Sb.	NV č. 272/2011 Sb.
lázní a zřídel	z. č. 164/2001 Sb.	
veterinární péče	z. č. 166/1999 Sb.	
památkové péče	z. č. 20/1987 Sb.	vyhl. č. 66/1988 Sb.
dopravy na pozemních komunikacích	z. č. 13/1997 Sb.	vyhl. č. 104/1997 Sb.
dopravy drážní	z. č. 266/1994 Sb.	
dopravy letecké	z. č. 49/1997 Sb.	vyhl. č. 108/1997 Sb.
dopravy vodní	z. č. 114/1995 Sb.	vyhl. č. 222/1995 Sb.
energetiky	z. č. 458/2000 Sb. z. č. 406/2000 Sb.	
jaderné bezpečnosti a ochrany před ionizujícím zářením	z. č. 263/2016 Sb.	z. č. 222/1999 Sb.
civilní ochrana	z. č. 239/2000 Sb.	
požární ochrany	z. č. 133/1985 Sb.	vyhl. č. 246/2001 Sb.
pozemkové úpravy	z. č. 139/2002 Sb.	
prevence závažných havárií, integrovaná prevence	z. č. 224/2015 Sb. z. č. 76/2002 Sb.	
elektronických komunikací	z. č. 127/2005 Sb.	
bezpečnosti státu	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrana bezpečnosti práce	z. č. 251/2005 Sb.	
státní hranice státu	z. č. 312/2001 Sb.	

2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

Pokud stavba podléhá posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí (tzv. „proces EIA") je třeba zpracovat oznámení záměru podle příslušného zákona. Pokud je vyhodnoceno, že zpracování Oznámení není třeba z důvodu znalosti území a požadavků zainteresovaných stran a jsou splněny zákonné podmínky, lze přejít ke zpracování Dokumentace EIA.

V případě, že ke stavbě byl vydán závěr zjišťovacího řízení, který stanovil, že záměr nebude dále posuzován, doloží se Závěr zjišťovacího řízení. Závěry zjišťovacího řízení včetně příslušných vyjádření budou následně zapracovány do DUR ve všech jeho částech. Pokud se jedná o územní řízení sloučené s posuzováním vlivů na životní prostředí, bude doloženo kompletní Oznámení záměru.

Pokud územní řízení bude spojeno s posuzováním vlivů na životní prostředí, přikládá se dokumentace vlivů záměru na životní prostředí podle § 10 odst. 3 a přílohy č. 4 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí, včetně posouzení vlivů na předmět ochrany a celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, bylo-li tak stanoveno v závěru zjišťovacího řízení.

V případě, že není postupováno podle principu společných řízení, následuje zpracování dokumentace podle přílohy č. 4 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí vyjádřením všech zainteresovaných stran, zpracováním posudku a následným vydáním závazného stanoviska se stanovením podmínek pro navazující přípravu, následnou realizaci a uvedení do provozu. Závazné stanovisko se stanovenými podmínkami se zapracuje do DUR ve všech jeho částech.

Při složitějších stavbách z pozice projednávání se preferuje možnost využít tzv. předběžné projednání podle příslušného zákona. Oznámení, dokumentace, oznámení koncepce nebo vyhodnocení je předloženo příslušnému úřadu k předběžnému projednání.

Krom výše uvedeného je problematika životního prostředí dále řešena zejména v následujících oblastech a dokumentech, které je třeba doložit na stavební úřady pro získání potřebných povolení:

2.1 Podklady pro vydání závazného stanoviska pro navazující řízení podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí

Pro navazující řízení, definované v příslušném zákoně, je třeba před podáním navazujícího řízení, na část stavby, která je součástí souboru staveb, na které již bylo vydáno závazné stanovisko, předložit na příslušný úřad (který vydával závazné stanovisko EIA) úplný popis případných změn oproti dokumentaci, ke které již bylo vydáno závazné stanovisko EIA, a to v rozsahu části nebo etapy stavby, která je předmětem navazujícího řízení, a jeho vyhodnocení vlivu na složky životního prostředí. Tento podklad zpracovává autorizovaná osoba podle příslušného zákona, pokud možno zpracovatel původní dokumentace. S podkladem se na příslušný úřad předá i dokumentace pro příslušné navazující řízení. Jestliže nedošlo ke změnám, které by mohly mít významný negativní vliv na životní prostředí, příslušný úřad vydá souhlasné závazné stanovisko. V tomto závazném stanovisku příslušný úřad s přihlédnutím ke všem podkladům určí, které z podmínek závazného stanoviska jsou v důsledku jiných změn záměru neproveditelné, a to případně v součinnosti s příslušnými dotčenými orgány.

2.2 Soulad se Směrnicí EU o vodách a klimatu (pokud nebude EIA), pro stavby spolufinancované z fondů EU)

Vyhodnocení stavby z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES)[78] lze zpracovat v části 2.8 Ochrana vod (viz níže).

Vliv/odolnost vůči globálním změnám klimatu, která bude zpracována v souladu s dokumentem „Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR", vydaného Ministerstvem životního prostředí.

[78] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky

2.3 Biologické hodnocení (botanika, zoologie, migrace)
Botanický a zoologický průzkum, popř. biologické hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.[79], budou zpracovány tak, aby vyhověly požadavkům tohoto zákona. Z důvodu zastarávání dat musí být aktualizován každé dva roky. V průzkumu musejí být zohledněny jarní, letní a podzimní aspekty, pokud to z časových důvodů je možné. Pokud se jedná o železniční trať, je nutné zpracovat tzv. Migrační studii.

2.4 Dendrologický průzkum
Bude zpracován vždy, když k realizaci navrhované stavby, bude zapotřebí provést kácení mimolesní zeleně. Je podkladem pro vydání závazného stanoviska ke kácení dřevin v rámci umístění stavby do území a pro účely rozpočtování (množství dřevin). Součástí průzkumu bude pasportizace jednotlivých dřevin určených ke kácení s uvedením údajů podle[80] a dostatečné odůvodnění kácení. Dále bude navržena případná ochrana proti poškození zeleně. Projednává se s příslušnými obecnými úřady (které mohou nařídit náhradní výsadbu), případně s úřadem obce s rozšířenou působností a dalšími úřady pověřené příslušnou legislativou.

V pasportizaci bude definováno, na které dřeviny a zapojený porost je třeba vydání závazného stanoviska ke kácení podle příslušných předpisů. Souhlasné závazné stanovisko ke kácení mimolesní zeleně může příslušný úřad vydat pouze na dřeviny a zapojený porost, které jsou v přímém střetu se stavbou. V technické zprávě průzkumu je třeba každé kácení odůvodnit. Součástí bude i přesný zákres kácených dřevin a zapojených porostů.

Přesný rozsah a požadavky budou stanoveny ve VTP a ZTP k příslušné stavbě.

2.5 Odpadové hospodářství
Tato část bude zpracována v souladu s příslušným zákonem[81]. Bude obsahovat přehled platných právních předpisů z oblasti odpadového hospodářství. Dále množství a druhy odpadů zařazené podle Katalogu odpadů. Uvedou se zásady předcházení vzniku odpadů, jako je jejich opětovné využití, možnosti přípravy pro opětovné použití, recyklace stavebního a demoličního odpadu apod.), případně způsob odstranění. Přednostně je preferována recyklace v co největší možné míře. Podle charakteru stavby budou součástí výsledky „Průzkumu kontaminace štěrkového lože a zemní pláně". Vzorkování bude provedeno podle požadavků ve VTP a ZTP.

Součástí budou přehledné tabulky vykazující průběh odpadového hospodářství (vstupní množství kategorie odpadů, respektive výrobků, způsob využití, respektive odstranění, výstupní množství kategorie odpadů, recyklátu, výrobku atd.). Bude zpracována samostatná přehledná tabulka nakládání, respektive využití stavebního a demoličního odpadu.

Bude proveden návrh zařízení a osob oprávněných k nakládání s odpady (využití nebo odstranění) a jejich vzdálenost od stavby. Vzdálenost bude zohledněna ve výkazu výměr jednotlivých objektů stavební a technologické části.

2.6 Zemědělská příloha
Je výchozím podkladem pro vydání souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF, bude zpracována podle příslušného zákona[82] a vyhlášky[83].

Zemědělská příloha bude zpracována na základě Pedologického průzkumu, a pokud to bude vyplývat z požadavků příslušných úřadů, bude zpracován návrh biologické rekultivace.

[79] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[80] Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení
[81] Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
[82] Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
[83] Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu

2.7 Lesní příloha
Bude zpracována v souladu se zákonem[84]. Jedná se o výchozí podklad pro udělení souhlasu k vydání územního rozhodnutí o umístění stavby na pozemcích určených k plnění funkcí lesa a udělení souhlasu k umístění stavby na pozemcích určených k plnění funkcí lesa a k vydání rozhodnutí o umístění do 50 m (ochranné pásmo lesa) od okraje lesa.

2.8 Ochrana vod
Vliv na povrchové a podzemní vody, záplavová území, aktivní zóny záplavových území, chráněná území přirozené akumulace vod, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů minerálních vod ve fázi realizace stavby a provozu trati. Dokument se projednává se s příslušným vodoprávním úřadem, případně správcem vodního toku nebo vlastníkem a Ministerstvem zdravotnictví (pouze minerální vody). Bude zpracována v souladu s příslušným zákonem[85].

Je nutné zabezpečit omezení odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na předmětné stavby akumulací a následným využitím, popřípadě vsakováním na pozemku, výparem, anebo, není-li žádný z těchto způsobů omezení odtoku srážkových vod možný nebo dostatečný, jejich zadržováním a řízeným odváděním, popř. kombinace těchto způsobů.

2.9 Hluková studie a hodnocení vibrací
Ochrana před hlukem a vibracemi vyplývá z příslušného zákona o ochraně veřejného zdraví[86], který hovoří o povinnosti správců, provozovatelů, popřípadě vlastníků zdrojů hluku nebo vibrací technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistit, aby hluk nebo vibrace nepřekračoval hygienické limity stanovené v aktuálním Nařízení vlády.

Bude provedeno měření hluku ze stávajícího provozu nejen pro kalibraci programu pro vyhodnocení hluku pro stávající a výhledový stav na základě reprezentativních výpočtových bodů. Dále budou navržena vhodná protihluková opatření vedoucí k dodržení zákonných požadavků. Ve studii budou zohledněny a vyhodnoceny všechny zdroje hluku na základě požadavků příslušných hygienických stanic. Součástí bude měření a vyhodnocení vibrací a vyhodnocení hluku ze stavební činnosti.

2.10 Rozptylová studie, posouzení vlivu stavby na kvalitu ovzduší
Rozptylová studie
Za účelem posouzení vlivu vyjmenovaného zdroje *(*uvedeného v zákoně o ochraně ovzduší[87]), např. recyklační linky o projektovaném výkonu větším než 25m^3/den zpracovává rozptylovou studii autorizovaná osoba, podle příslušné legislativy.

Posouzení vlivu stavby na kvalitu ovzduší
Zhodnocení zvýšené prašnosti v důsledku zemních prací a vlivu emisí tuhých znečišťujících látek (dále jen „TZL") a to zejména frakcí PM10 a PM2,5, dále emise TZL z těžké nákladní automobilové dopravy včetně emisí ze spalovacích motorů). Navržení opatření ke zmírnění prašnosti.

2.11 Vliv na přírodu a krajinu (obsahuje: ochrana přírody, krajinný ráz, NATURA 2000, VKP, ÚSES)
V souladu s platnou legislativou[88], zahrnuje vliv stavby na zájmy obecné ochrany přírody, především ÚSES, VKP, zvláště chráněná území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky), soustava NATURA 2000, památné stromy, krajinný ráz a přírodní parky a dále ložiska nerostných surovin a dobývací prostory.

2.12 Vliv na kulturní památky
Popisuje zásahy do archeologických lokalit, nemovitých kulturních památek, jejich ochranných pásem, památkových zón, památkových rezervací v souladu s příslušným zákonem.[89]

[84] Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích
[85] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
[86] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
[87] Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
[88] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[89] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

3. Doklad podle jiného právního předpisu

Pokud je dokumentace zpracována pro soubor staveb, jehož součástí je výrobek plnící funkci stavby, přikládá se doklad podle jiného právního předpisu prokazující shodu vlastností tohoto výrobku s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby.:

4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury se dokládají následujícím způsobem:

4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

Pokud se stavba napojuje na veřejnou infrastrukturu, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace, podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

Pokud se stavba nachází v ochranných pásmech veřejné infrastruktury, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace, podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.3 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem

Pokud stavba vyžaduje uplatnění a projednání výjimek a úlevových řešení nebo řešení odchylného od řešení podle technické normy (avšak zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti), připojí se doklady – souhlasy získané od dotčených orgánů a organizací k výjimkám a úlevovým řešením, resp. stanoviska subjektů dotčených řešením odchylným od technické normy.

4.4 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Pokud stavba vyžaduje pro svůj provoz použití dosud neschváleného nebo nezavedeného zařízení doloží se v této části doklady a podmínky o souhlasu provozovatele s dočasným nebo trvalým užitím tohoto zařízením (Například zavedení zkušebního provozu u určitých výrobků).

5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

Geodetický podklad pro projektovou činnost má následující součásti.

5.1 Technická zpráva

Technická zpráva, ověřena ÚOZI podle § 13 odst. 1, písm. c) zákona č. 200/1994 Sb.[90], který je odborně způsobilý podle předpisu SŽ Zam1, vyhotovena ve struktuře a s obsahem dle VTP a ZTP platných pro danou stavbu, se zhodnocením dostupných geodetických a mapových podkladů.

5.2 Majetkoprávní část

Majetkoprávní část bude zpracována podle metodického pokynu SŽ M20/MP013[91].

Majetkoprávní část (záborový elaborát) bude zpracována v rozsahu požadavků procesu umisťování staveb (územní řízení) a VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

5.3 Geodetické a mapové podklady včetně doplňujících geodetických a mapových podkladů

Geodetické a mapové podklady, včetně případného doplnění ze strany Zhotovitele, vyhotovené podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu. Podrobné informace o způsobu pořizování a zpracovávání geodetických a mapových podkladů jsou uvedeny v příslušných vnitřních předpisech, zejména řídících technických aktech předpisu pro zeměměřictví SŽDC M20[92].

6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

Pokud umístění, účel a druh stavby to vyžaduje, budou zpracovány posudky, studie aj., které budou doloženy v části Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace, dále budou přiložena stanoviska dotčených organizací vyjadřujících se k daným podkladům v souladu s právními předpisy a normami, pokud již tyto posudky a stanoviska nejsou součástí jiných kapitol dokumentace - např. dopravní průzkumy, báňské posudky, hydrogeologická posouzení, vodoprávní posouzení, posouzení krizových situací, aj. včetně vyjádření vlastníků/správců dobývacích prostorů, ložiskových území, ochranných pásem vodních zdrojů, aj.

[90] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
[91] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
[92] SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřictví

Doklady objednatele

P3.14.4 Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují pro stupeň DUR tyto dokumenty:

1. Doklady o projednání
2. Energetické výpočty
3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
4. Podklady pro publicitu

1. Doklady o projednání
Součástí jsou záznamy a zápisy z porad a jednání při projednávání navrhovaného technického řešení a rovněž Protokol o vypořádání připomínek.

2. Energetické výpočty
Jsou prováděny zejména pro zajištění železničního provozu hnacími vozidly napájenými z trakčního vedení. Ve stupni DUR se posoudí rozmístění a dimenzování napájecích stanic s ohledem na očekávaný železniční provoz. Vstupní parametry pro zpracování energetických výpočtů mohou být upřesněny na základě ZTP.

- Řeší spotřebu elektrické energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení. Požadovanými výstupy jsou:
  - prověření realizovatelnosti připojení nových napájecích bodů (vvn, vn) na soustavu distributora elektrické energie (formou žádosti o připojení prostřednictvím zástupce investora);
  - situování trakčních napájecích a spínacích stanic ve vztahu k řešené oblasti (určení km polohy vůči trati);
  - tabulkově zpracovaná maxima efektivních hodnot odběrů trakční napájecí stanice [MW] na základě výhledového grafikonu (viz souhrnná technická zpráva, podkapitola železniční doprava), a to pro intervaly 1 minuta, 5 minut, 10 minut, 15 minut, 60 minut, 120 minut, to vše při normálním a výlukovém stavu napájení;
  - vyhodnocení dovoleného úbytku napětí s ohledem na požadované hodnoty podle ČSN EN 50388[93] a ČSN EN 50163[94] a návrhy pro dodržení dovoleného úbytku napětí;
  - definování elektrického mezidobí v důsledku sníženého výkonu napájecí soustavy. Tyto hodnoty budou zohledněny dopravním technologem při tvorbě GVD v normálním i výlukovém stavu;
  - proudové dimenzování trakčního vedení včetně připojení napájecího a zpětného vedení do napájecí/spínací stanice, sestavu trakčního vedení pro cílový případně přechodový stav.
- Řeší zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a navrhuje způsob omezování zpětných vlivů. Požadovanými výstupy jsou:
  - v případě nově připojovaných napájecích stanic budou ve spolupráci s odbornou složkou Správy železnic CTD stanoveny a vyhodnoceny do úvahy přicházející zpětné vlivy trakčních napájecích stanic v souladu s PNE řady 33 3430 v aktuálním znění, vyhodnocené vlivy budou porovnány s dovolenými limity a výpočtem bude navržen konkrétní způsob omezení zpětných vlivů;
  - v případě rekonstrukcí nebo rekonstrukcí formou novostavby budou ve spolupráci s odbornou složkou Správy železnic CTD prověřeny a vyhodnoceny parametry instalované technologie ovlivňující zpětné vlivy a výpočtem bude navržen konkrétní způsob omezení zpětných vlivů.

[93] ČSN EN 50388 ed.2 – Drážní zařízení - Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanicí) a drážními vozidly pro dosažení interoperability
[94] ČSN EN 50163 ed.2 – Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav

- Řeší kontrolu bilance činných a jalových výkonů a navrhuje opatření na zajištění předepsaného účiníku. Požadovanými výstupy jsou:
  - stanovení rozsahu hodnot účiníku odběru trakční napájecí stanice při zadaných provozních stavech;
  - návrh opatření pro zajištění dodržení požadovaného účiníku odběru trakční napájecí stanice.
- Vypracováno dále bude schéma napájení řešeného úseku.

U jednotlivých výpočtů budou vždy doloženy vstupní parametry výpočtu a jasné a zřetelné zhodnocení výsledků výpočtu.

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik

Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

4. Podklady pro publicitu

Pro usnadnění veřejného projednání s občany, ale také dotčenými orgány státní správy, mohou být v závislosti na rozsahu, významu a lokalizaci stavby zpracovány, nad rámec požadavků uvedených v kapitole C.4 Speciální výkresy, následující podkladové materiály nebo podklady pro ně.

Podrobné specifikace ke způsobu a detailu zpracování a rozsah požadovaných podkladů (např. počet fotografií a videí) budou definovány v konkrétní zadávací dokumentaci pro daný záměr Objednatele v závislosti na individuálních potřebách stavby.

Zpracované podklady budou členěny do následujících příloh:

4.1 Vizualizace stavby či objektu
4.2 Zákresy do fotografií
4.3 Videokompozice (animace) stavby
4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Vizualizace, zákresy do fotografií a videokompozice budou zpracovány v takovém detailu, aby co možná nejvíce odpovídaly budoucí realitě projektovaného stavu. Zvýšená pozornost bude kladena především na vizualizace vybraných zajímavých lokalit stavby a na dominantní objekty a dominantních lokalit okolí budoucí stavby. Videokompozice bude doplněna foto a video záběry dokumentárního charakteru. Vizualizace budou obsahovat zpracování okolí (celkový 3D model).

V průběhu zpracování vizualizací, zákresů a videokompozic budou zhotoveny pracovní verze, které musí být odsouhlaseny Objednatelem. Objednatel požaduje provádění aktualizací jednotlivých zákresů po dobu trvání SOD.

Vizualizace a zákresy budou odevzdány v otevřené a uzavřené formě.

4.1 Vizualizace stavby či objektu

Jedná se o realistické zobrazení prostoru ve 3D pomocí speciálního software. Cílem je umožnit pozorovateli reálnou představu o dimenzích a začlenění navrhovaného díla do reálného prostoru.

Pohledy budou vytvořeny z perspektivy pozorovatele nebo z ptačí perspektivy a budou přesně definovány v průběhu realizace po souhlasu Objednatele na základě odsouhlaseného 3D modelu.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- výroba modelů objektů obsažených v požadované scéně;
- natexturování těchto objektů;
- vytvoření materiálů a následného nasvětlení;
- kompozice kamer;

- render a postprodukce;
- kvalita vizualizace minimálně 3840 x 2160 (4k), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- formát pro export – *.jpg, *.tga, *.png.

4.2 Zákresy do fotografií

Pomocí speciálního software bude vytvořen zákres budoucího stavu v reálných dimenzích do fotografií do předem definovaných pohledů za účelem doložení vizuální vjemu nového díla (stavby či objektu) potencionálním pozorovatelem.

Zákresy do fotografií budou vytvořeny přímo na vybraný pozemek, nebo i do stávající zástavby. Můžou být vytvořeny i zákresy z ptačí perspektivy (dron, vrtulník). Pohledy (vybrané fotografie) budou přesně definovány v průběhu projektování po souhlasu Objednavatele.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- pořízení fotografií na základě specifikace Objednatele, kvalita fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- výroba x ks 3D zákresů do fotografií podle specifikace Objednatele;
- vytvoření mapového podkladu s vyznačením polohy a směru 3D zákresů v (formát zpravidla ve velikosti A3);
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto.

4.3 Videokompozice (animace) stavby

Zahrnuje vytvoření audiovizuální prezentace stavby realizovaná formou videokompozice (zákresu 3D modelu stavby do reálného videa). Videokompozice stavby musí zabezpečit reálný obraz projektu/stavby v potřebné kvalitě obrazu pro veřejnost případně další posuzovatele stavby/projektu.

Videokompozice bude zpracována podle Jednotných pravidel pro tvorbu videí Správy železnic: https://www.spravazeleznic.cz/kontakty/sprava-webu-a-logomanual

Videokompozice bude mít v úvodu krátké seznámení s lokalitou stavby a navazujícími úseky stavby, které bude prezentováno formou infografiky dopracované do mapových podkladů a ortofotomap. Následně bude v úvodu videokompozice formou foto a video dokumentace představen stávající stav infrastruktury s ohledem na životní prostředí a komfort života v lokalitě dotčené plánovanou výstavbou. Srovnávací údaje je možné prezentovat grafy a tabulkami hodnot ve 2D i 3D provedení.

Samotné vedení trasy, resp. videokompozice bude řešeno na základě posledního stupně Dokumentace. Umístění trasy do video záběrů bude odpovídat dostupnému zaměření stavby. Modely a textury objektů na trase (mosty, trakční vedení, nástupiště, tunely včetně zařízení, osvětlení, PHS, železniční objekty, opěrné a zárubní zdi, na přilehlých komunikacích mimoúrovňová křížení, účelové komunikace, svislé a vodorovné dopravní značení atp.) budou odpovídat Dokumentaci a architektonickému řešení. Navrhované vedení v její celé délce formou modelu trasy s jednotlivými objekty usazené do nasnímaného videa bude zobrazeno postupně v celé délce podle staničení.

Zajímavé (dominantní) objekty na trase budou představeny detailněji. V prezentaci bude zpracováno okolí a animace dopravy. Veškeré 3D objekty musí být vymodelované do takového stupně detailu, aby ve zvoleném záběru byly tyto detaily zjevně viditelné.

Použité materiály budou vycházet z Dokumentace a jejich technické zpracování bude odpovídat fotorealistickému zobrazení včetně barvy, odlesků, struktury, zrcadlení, nerovnosti povrchu, průhlednosti a dalších fyzikálních vlastností materiálů.

Fotorealistické textury budou použity v rozlišení minimálně 2K důvodu zachování realistického vzhledu materiálu.

V exteriérových i interiérových scénách je požadováno použití fyzikálně definovaných světel v závislosti na době pořízení videozáběru, včetně měkkých a tvrdých stínů. Dále se počítá s využitím všesměrového světla.

Animace, resp. animované záběry ve videokompozici budou doplněny realistickými pohyby lidí, dopravy (auty, vlaky, MHD, apod.) a pokud to vyžaduje situace, také i pohyby zvířat nebo cyklistů.

3D model bude do videa usazen tak, aby jeho finální podoba odpovídala budoucímu stavu, a musí respektovat umístění všech současných objektů (domy, komunikace, přírodní prvky apod.) a nesmí tyto objekty překrývat, za předpokladu, že ve finálním stavu tomu tak nebude. Tvorba reálného obrazu je požadována na základě zpracovaného detailního počítačového modelu. Detailní 3D model bude ve videu usazen tak, aby stávající objekty umístěné blíže ke kameře jej překrývaly (maskovaly).

Výsledný střih videa bude zpracován srozumitelně, jednoduše, s jednolitou dějovou linkou a zároveň dynamicky a moderně. Střih videa, hudební podkres a komentář musí tvořit harmonii. Obrazové prvky musí být barevně vyvážené, čisté (korekce barev jednotlivých záběrů, fotografií) a zvuková linka musí být stálá bez kolísání (mastering zvuku) podle běžných technických specifikací pro televizní vysílání. Celý dokument musí splňovat veškerá obvyklá kritéria pro zpracování videí včetně estetického, aby mohlo být využito pro další prezentace bez jakýkoliv zásahů. Bude vytvořena i zkrácená verze pro sociální sítě. Požadovaná délka základní i zkrácené videokompozice bude uvedena v ZTP.

Prezentace bude v celé délce doplněna autorskou podkresovou hudbou odsouhlasenou Objednatelem.

Komentář (namluvený profesionálním dabérem) představí záměr a charakter plánované stavby vycházející z Dokumentace a především z technické zprávy. Na základě požadavku Objednatele může být komentář doplněn rozhovory (s veřejností, odborníky, zástupci investora apod.). Scénář a komentář musí být odsouhlasen Objednatelem.

V závěru prezentace bude uživatel seznámen se všemi aspekty projektu vhodně zvolenou kombinací již použitých záběrů z průběhu celé prezentace v kontextu s komentářem.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- letecké a pozemní snímkování stávajícího stavu území;
- vytvoření 3D modelu stavby a jeho zapracování do reálného videa;
- kvalita obsažené fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- kvalita video dokumentace stávajícího stavu minimálně UHD 4k (3840x2160 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps – požadovaný formát umožní v případě potřeby zrealizovat statický zákres v tiskové kvalitě (A4 300 DPI) do libovolné části pořízeného zdrojového videa;
- kvalita obsažených video minimálně FULL HD (1920 x 1080 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps;
- minimální kvalita hudebního podkresu a namluveného komentáře je stereo, 16 bit, 48000 Hz;
- finální render vizualizací bude odpovídat fotorealistickému výstupu;
- z důvodu docílení maximální reálnosti výsledného díla bude animace renderována do vrstev (elementů), včetně barevných a alfa kanálů. Veškeré animace budou renderovány v plné délce a rozsahu. Rendering musí být realizován do požadovaného rozlišení ve snímkovací frekvenci projektu bez použití upscallingu – v bezztrátovém formátu. Zhotovitel musí disponovat takovým výpočetním výkonem, aby byl schopen reagovat na připomínky Objednatele;
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto, *.mov, *.mpg pro video.

4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Sestavení kompilátu podkladových materiálu (včetně výše uvedených), který Objednateli umožní vytvořit speciální webovou stránku k danému projektu/stavbě, zejména pak aktivní diskuzi s veřejností nad projektem/stavbou. Vlastní vytvoření a správa webová stránky stavby je zpravidla věcí Objednatele a je umístěna na jeho portále. V individuálních případech však může být součástí dodávky i vytvoření respektive správu vlastní webové stavby. Podrobnosti k rozsahu způsobu zpracování budou stanoveny zadávací dokumentací v závislosti na potřebách Objednatele.

Fyzická ochrana objektů

P3.14.5 Obsahem této části budou Bezpečnostní projekty projekční v případě, že požadavek na jejich vypracování v DUR vyplývá ze Záměru projektu (např. z důvodu nových záborů pozemků). Bezpečnostní projekt projekční bude vypracován pro objekty zařazené do kategorie I až III podle požadavků stanovených v Samostatné příloze E Směrnice SM07[95].

U objektů všech kategorií I-V budou, v závislosti na dané kategorii, naplněny požadavky na minimální bezpečnostní standardy podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[96].

Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního je uvedena v příloze P16 této Směrnice.

[95] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha E – Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany
[96] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Podklady pro vypracování dokumentace

P3.14.6 Pro optimální a ekonomický návrh technického řešení stavby jako celku ale i jednotlivých objektů je nutno v předstihu nebo nejpozději současně s jejich zpracováním provést rozličné průzkumné práce, práce prokazující reálnost řešení a dále měření, zejména geodetické, geotechnické, stavebně technické apod.

P3.14.7 Protože požadavky na rozsah provedení průzkumných prací jsou stanoveny v zadávací dokumentaci, je v této části Směrnice uveden pouze základní standardní obsah těchto podkladů.

P3.14.8 Pro zpracování projektové dokumentace jsou provedeny zejména tyto průzkumy a měření:

1. Průzkumy pro technický návrh
2. Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum
3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
4. Geodetická měření/zaměření
5. Průzkumy pro oblast životního prostředí

1. Průzkumy pro technický návrh
Pro optimální technický a ekonomický návrh výsledných stavebních úprav může být v rámci nebo pro zpracování DUR prováděna řada průzkumných prací. Jedná se zejména o:

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
1.2 Hydrogeologický průzkum
1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
1.4 Radonový průzkum
1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
1.6 Korozní průzkum
1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce

Součástí uvedených kapitol bude i Projekt průzkumu, pokud je vyžadováno jeho zpracování zadávací dokumentací nebo jiným předpisem SŽ.

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
Rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

1.2 Hydrogeologický průzkum
Tento průzkum dává informace o úrovni hladiny a režimu spodních vod, o jejich agresivitě a z ní vyplývajících vlivů na navrhované stavební konstrukce. Řeší například i riziko kontaminace podzemních vod, riziko odvodnění, riziko propojení zvodní, apod. a jak tyto rizika odstranit nebo minimalizovat. Zároveň často slouží k monitoringu stavu podzemních vod. Provádí se zpravidla společně s inženýrskogeologickým průzkumem, kdy se mohou využívat částečně jeho práce, zejména vrty. Na základě hydrogeologického průzkumu je stanovena míra přirozené akumulace povrchových vod vlivem atmosférických srážek.

1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
Průzkum je určen pro stávající inženýrské konstrukce a objekty pozemního stavitelství a umožní v porovnání s archivní dokumentací ověřit jejich stávající stav. Tento průzkum je zaměřen na ověření mechanických a dalších fyzikálních vlastností stávajících konstrukcí a na ověření rozměrů spodní stavby a nosných konstrukcí (ověřovací vrty).

1.4 Radonový průzkum
Je určen pro ověření výskytu tohoto pro zdraví obyvatelstvu nebezpečného prvku ve stávajících konstrukcích, který v sobě v minulosti užívané stavební materiály obsahovaly. Na základě jeho výsledku se rozhoduje o technických opatřeních a realizovatelnosti rekonstrukce stavebních objektů.

1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
Tento materiál, který je zpracováván jako projekční podklad pro posouzení znovupoužití stávajícího železničního svršku, je zpracováván CTD, ve stádiu DÚR je může nahradit odborný odhad projednaný s příslušnou správou tratí oblastního ředitelství. Na jeho základě se určí možnost zpětného využití v rámci předmětné investice, případně se navrhne jeho jiný způsob využití.

U ostatních potencionálně výziskových materiálů bude provedena analýza podle Směrnice SŽ[97].

1.6 Korozní průzkum
Určuje nebezpečí vzniku koroze kovových částí vlivem bludných proudů z trakčního vedení. Na jeho základě se stanoví protikorozivní opatření v rámci předmětné investice. Pro mostní objekty bude stanoven stupeň základních ochranných opatření podle SŽDC SR 5/7(S)[98].

Měření smí provádět pouze osoba s oprávněním na provádění korozního průzkumu.

1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce
Dochází k měření v okolí elektrizované trati a posuzuje se její možný vliv na souběžná slabo - či silnoproudá vedení. Na základě jeho výsledků se pak mohou navrhnout příslušná technická opatření.

2. Přepravní prognóza nebo jiný dopravní/přepravní průzkum

Přepravní prognóza
Popisuje stávající a modeluje výhledové přepravní vztahy v území ovlivněném realizací hodnoceného projektu. Je důležitým vstupem pro ekonomické hodnocení, neboť definuje hlavní přínosy projektu a tím i jeho potřebnost.

Dopravní průzkumy
Tvoří jeden z podkladů pro zpracování přepravní prognózy. Mohou být zaměřeny na vznik přepravní poptávky, její směrování, volbu dopravního módu či ověření zatížení dopravní sítě.

Bližší informace jsou obsaženy v materiálu MD ČR[99].

3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
Jedná se o doprovodný dokument k předkládanému technickému řešení uvedeném v DUR, který doplňuje či prokazuje reálnost souvisejících či navazujících stavebních úprav uvedených v DUR. Jedná se například o urbanistickou nebo architektonickou studii, technický průkaz atp. Zpracovává se pouze v případě potřeby. Je zadáván a jeho rozsah a podrobnost je stanovena prostřednictvím ZTP pro zpracování DUR. Je tedy mimo obvyklý rozsah DUR a je zpracován nad její rámec.

4. Geodetická měření/zaměření
Součástí jsou geodetická měření, která jsou prováděna nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů.

5. Průzkumy pro oblast životního prostředí
Součástí jsou průzkumy pro oblast životního prostředí, které jsou prováděny nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

[97] SŽDC SM42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem
[98] SŽDC SR 5/7(S) – Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
[99] Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (SFDI)

Náklady stavby

P3.14.9 Náklady stavby jsou zpracovány podle metodiky určené aktuálně platnou Směrnicí SŽ[100] a členěny podle přílohy P10.

[100] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Příloha P4 (normativní)

Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona

P4.1 Úvod DUSL

Závazné je členění dokumentace a označení jejich částí. Závazné jsou požadavky na základní strukturu všech částí a obecné požadavky na výkresovou dokumentaci. Požadavky na obsah jednotlivých částí a dokumentů se uplatní s ohledem na charakter stavby, přičemž označení jednotlivých částí bude zachováno.

P4.2 Společné zásady DUSL

P4.2.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice, dokumentace dále určuje technické, prostorové a územní řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Dokumentace také stanovuje požadavky na realizaci, budoucí užívání a následnou údržbu stavby.

P4.2.2 Dokumentace musí:

a) být zpracována v souladu se schválenými dokumentacemi, koncepčními dokumenty a metodikami závaznými pro její zpracování;
b) být zpracována v souladu s politikou územního rozvoje a aktuálně platnou územně plánovací dokumentací tj. musí být ve shodě se zásadami územního rozvoje nebo územním plánem, popř. regulačním plánem. Tento požadavek se neuplatní v případě, že se dokumentace zpracovává v souladu s probíhající změnou územně plánovací dokumentace nebo je technické řešení dokumentace využíváno jako součást podkladů pro změnu územně plánovací dokumentace;
c) být zpracována v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví, interními předpisy a dokumenty SŽ vztahujícími se k problematice životního prostředí a veřejného zdraví a podmínkami závazných stanovisek orgánů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. V případě, že bylo vydáno závazné stanovisko podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, musí být respektovány, respektive řádně zapracovány, podmínky tohoto stanoviska;
d) být v souladu s požadavky veřejného zájmu při výstavbě a užívání stavby, které vyplývají ze stavebního zákona a zákona o dráhách[101], a jejich prováděcích vyhlášek, včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících;
e) splňovat požadavky technických a právních předpisů SŽ (Směrnice, TKP, předpisy, metodické pokyny, zaváděcí listy, vzorové listy, TNŽ, apod.), smluvních požadavků a obecně platných technických předpisů a technických norem (TSI, ČSN). Pokud se stavba dotýká i jiných subjektů než SŽ, musí být splněny i požadavky interních i obecně platných předpisů týkajících se těchto subjektů;
f) řešit vazbu stavby na území a jeho dopravní a technickou infrastrukturu;
g) řešit přístup na stavbu a technické a hospodárné provádění stavby, tedy stanovit postup výstavby v podrobnostech nutných pro návrh zásad organizace výstavby, stanovení požadavků na omezení dopravy včetně dočasného omezení kapacity tratě za účelem projednání ve smyslu ustanovení přílohy VII Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/34/EU a pro vydání územního rozhodnutí či souhlasu;
h) splňovat požadavky pro komplexní veřejnoprávní projednání a obsahovat potřebné doklady, podklady a certifikáty nutné pro vydání územního rozhodnutí či územního souhlasu podle požadavků stavebního zákona;
i) být podkladem pro zadání a vymezení prací na dalším stupni projektové dokumentace;

[101] Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách

j) být úplná, přehledná a prokazatelně zpracována pod vedením oprávněné osoby[102] (opatřena autorizačním otiskem razítka a podpisem oprávněné osoby). V případě, že vybrané části dokumentace musí být zpracovávány oprávněnou osobou podle jiných předpisů[103], bude příslušná část dokumentace opatřena otiskem příslušného razítka, případně jiným prokazatelným způsobem autorizována;
k) být zpracována v souladu s požadavky SŽ na postupy při přípravě staveb (zadání, projednání, připomínkování apod.).

P4.3 Členění dokumentace DUSL

P4.3.1 V souladu s vyhláškou[104] bude DUSL členěna na tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- Dokladová část

P4.3.2 Rozsah a obsah jednotlivých částí dokumentace DUSL je popsán v následujícím textu.

[102] Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
[103] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
[104] Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury

P4.4 Obsah části A. Průvodní zpráva

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby;
b) místo stavby – kraj, okres, traťový úsek, místní určení dle aktuálního Prohlášení o dráze, definiční úsek, katastrální území, parcelní čísla pozemků (u rozsáhlých staveb bude uvedeno odkazem na Dokladovou část), u budov adresa, čísla popisná, definiční číslo budovy podle předpisu SR70[105];
c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby;
d) začlenění stavby podle § 1 zákona č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon), ve znění pozdějších předpisů;
e) u souboru staveb, označení stavby hlavní a rozčlenění stavby dle druhu a dle věcné příslušnosti stavebních úřadů k vedlejším stavbám;
f) širší vztahy - význam tratě v rámci celé železniční sítě, vztah na evropskou železniční síť, předepsané parametry, interoperabilita.

A.1.2 Údaje o žadateli

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, sídlo podnikatele (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnická osoba).

POZNÁMKA V případě staveb SŽ se zpravidla jedná o: Název, identifikační číslo osoby a adresa sídla SŽ, s.o.

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, sídlo podnikatele (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba);
b) jméno a příjmení hlavního projektanta (HIP) včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace;
c) jména a příjmení projektantů („specialistů" a „odpovědných projektantů" ve smyslu Článku 6 této Směrnice) jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace;
d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů[106].

Termín Zpracovatel dokumentace je dále v rámci této Směrnice definován také jako Zhotovitel/Zhotovitel díla (viz Příloha P10).

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Bude uveden seznam objektů technologické a stavební části zařazených do stavby v členění na:

a) technologická část – zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudá technologie včetně DŘT, ostatní technologická zařízení, uvedené v seznamu objektů technologické části (PS);

[105] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst
[106] např. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

b) stavební část - inženýrské objekty, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů, trakční a energetická zařízení, ostatní stavební objekty, uvedené v seznamu objektů stavební části (SO);
c) dočasné stavby a zařízení, které jsou součástí příslušných objektů stavební a technologické části (PS a SO).

Podrobný způsob členění na objekty stavební a technologické části je uveden v kapitole P4.7.

Jednotlivé podobjekty zde nebudou uvedeny. V případě členění objektu na podobjekty bude v závorce uvedeno: „objekt dál členěn na podobjekty."

A.3 Seznam vstupních podkladů

Uvede se úplný výčet všech podkladů obecného charakteru, které byly pro zpracování dokumentace použity (neuvádí se výpis technických norem a interních předpisů Objednatele).

Jedná se zejména o tyto podklady:

a) oblast vlivu stavby na životní prostředí a veřejné zdraví:
   - EIA, SEA (pokud naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí);
   - průzkumy a měření (přírodovědný průzkum, biologické hodnocení, hluk z provozu, vibrace, výsledky strategického hlukového mapování ČR, kontaminace železničního svršku, příp. spodku a výkopových zemin, kvalita ovzduší, dendrologický průzkum apod.).
b) územně plánovací dokumentace dotčených území (kraje, obce atp.);
c) dokumenty dokládající schválení předchozích stupňů dokumentace a podobné dokumenty (schvalovací doložky MD k ZP, vládní usnesení či nařízení atp.);
d) geodetické a mapové podklady:
   - geodetické zaměření stávajícího stavu (železniční mapové podklady (ŽMP) včetně doměření);
   - mapové podklady (mapy velkých měřítek, katastrální mapy);
   - železniční bodové pole (ŽBP);
   - státní bodová pole.
e) inženýrskogeologické a hydrologeologické průzkumy;
f) stavebně technický průzkum;
g) korozní průzkum;
h) další průzkumy;
i) archívní dokumentace, dokumenty z evidence správce (protokoly z prohlídek, výsledky měření atp.);
j) doprovodné a předchozí projekční či studijní podklady (ZP, SP, studijní průkazy atp.), závěry z jejich projednání či schválení;
k) podklady pro navázání na stávající systém definičního staničení a číselník M12.

Pro každý jednotlivý podklad se uvede jeho přesný název, jeho autor a datum jeho vzniku.

P4.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území;
b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci;
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území;
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod;
f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.;
g) ochrana území podle jiných právních předpisů ([107] [108] aj.) – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.;
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.;
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů;
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin;
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa;
l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě;
m) seznam pozemků a staveb (popř. jednotek) podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí;
n) seznam pozemků a staveb (popř. jednotek) podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo;
o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze nebo objektu - kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70[109];
b) účel užívání stavby;
c) trvalá nebo dočasná stavba;
d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních);

[107] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[108] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[109] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy s odchylným řešením z platných předpisů a norem a případně souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahuje;
f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů ([110] a [111] aj.);
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.;
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy;
j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, návrh doby jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby;
k) orientační náklady stavby – uvedou se poslední schválené celkové investiční náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení;
b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Kapitola bude zpracovaná či nikoliv v závislosti na charakteru a obsahu stavby. Jedná se o textovou část, případné výkresy budou vloženy v části C.4.

B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení
a) popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech;
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody;
c) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem;
d) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení;
b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů;
c) opatření zabraňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring;
d) zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi;
e) výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchylného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.).

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení
a) popis stávajícího stavu;
b) popis koncepce navrženého řešení;
c) energetické výpočty – uvede se základní bilance energetických výpočtů, rozmístění a dimenze napájecích stanic. Výpočet je dokladován v samostatné části Doklady – Doklady objednatele.

[110] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[111] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

a) popis stávajícího stavu;
b) popis koncepce navrženého řešení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

a) návrh koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby. Přitom se vychází z výšky stavby, stavebních konstrukcí, umístění stavby z hlediska předpokládaných odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností, údajů o navržené technologii a používaných, zpracovávaných nebo skladovaných látkách;
b) řešení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiné hasební látky;
c) předpokládaný rozsah vybavení objektu vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti;
d) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, popřípadě vyjádření potřeby zřízení jednotky požární ochrany podniku nebo požární hlídky;
e) grafické vyznačení umístění stavby s vymezením předpokládaných odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností, příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, připojení k sítím technického vybavení apod., viz vyznačení v části C.3 Koordinační situace;
f) návrh koncepce vlivu detekce požáru na navazující technologické zařízení (např. vliv TOTAL STOP a CENTRAL STOP na zabezpečovací zařízení vč. ETCS, stanovení předpokladu hlavních ovládaných nebo monitorovaných zařízení v návaznosti na zařízení EPS, stanovení požadavků na napájení včetně napájení ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, stanovení druhů signalizace poplachu a způsobu jeho přenosu na pracoviště dohledu a HZS SŽ, požadavky na kabely a kabelové trasy přenosové cesty), pokud vyplývá z koncepce požární bezpečnosti;
g) pro tunelové stavby bude zpracován:
   - model šíření kouře a modelování úniku osob;
   - operativně taktická studie;
   - analýza rizik;
   - projekt ventilace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Specifikace objektů (seznam a zdůvodnění), u kterých je nutno v dalším stupni podle platné legislativy zpracovat příslušné přílohy týkající se úspory energie a tepelné ochrany – Průkaz energetické náročnosti budovy (dále jen „PENB"), energetický audit (dále jen „EA") nebo energetický posudek (dále jen „EP").

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Výsledný návrh i samotné provádění bude navrženo i s ohledem na platnou legislativu na poli ochrany zdraví obyvatel, tj. bude řešen dopad stavby na své okolí, a to zejména z pohledu:

a) denní a umělé osvětlení;
b) oslunění;
c) hluk a vibrace;
d) větrání;
e) prašnost;
f) mikroklima – zajištění tepelné pohody;
g) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami;
h) opatření ohledně expozice azbestem;
i) hodnocení fyzické zátěže;
j) hodnocení pracovní polohy;
k) opatření k ochraně zdraví;
l) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží;
b) ochrana před bludnými proudy;
c) ochrana před technickou seizmicitou;
d) ochrana před hlukem a vibracemi;
e) protipovodňová opatření;
f) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

B.2.12 Kapacitní údaje stavby

Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze P11 Kapacitní údaje stavby.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury;
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky;
c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace;
d) doprava v klidu;
e) dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky.

B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Zpracována bude traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu, která bude doložena průkazem potřebnosti počtu a užitečných délek dopravních kolejí, traťových kolejí, manipulačních kolejí, nástupištních hran a návrhem technologie práce stanice na navrhovaném kolejišti pro špičkové dopravní zatížení.

Základem pro popis počátečního stavu budou v době zpracování dokumentace platné tabulky traťových poměrů (TTP), základní dopravní dokumentace (ZDD) a grafikon vlakové dopravy (GVD) včetně jeho pomůcek v době zpracování dokumentace. V případě, že se předpokládá návaznost stavby na jinou již projektovanou stavbu, bude využit pro popis počátečního stavu též její nejvyšší stupeň dokumentace, pokud to bude vzhledem k charakteru stavby účelné.

B.4.1 Počáteční stav

Počáteční stav se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) popis současného stavu, a to i přiléhajících úseků odbočných tratí;
b) kategorie tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost;
d) úroveň ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky, účelová kolejiště);
h) přehled frekvence cestujících, rozsah nakládky a vykládky v ŽST, nákladišti, na vlečkách;
i) druh trakce, normativy délky a hmotnosti vlaků;
j) počet vlaků a jejich kategorie, typ nejčastěji provozovaných hnacích vozidel a souprav, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav;
k) popis traťové technologie;
l) popis staniční technologie a místních prací s požadavky na infrastrukturu;
m) v obsazených dopravních bodech počet dopravních zaměstnanců;
n) ukazatele kapacity odpovídající počátečnímu stavu;
o) vyhodnocení využití kapacity, popř. provozní spolehlivosti, včetně identifikace omezujících zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje), resp.

jiných potenciálních omezení a popisu jejich důsledků, i s ohledem na komplexní dopravní program souvisejících a navazujících traťových úseků a dopraven;

p) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků s číslováním výhybek a kolejí, zakreslením a označením hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek;
q) výpočet stávajících jízdních dob pro stávající i výhledové parametry vlaků, pokud je cílem stavby změna rychlostí nebo dopravního modelu.

Pokud je potřeba vyhodnotit starou hlukovou zátěž, je třeba zajistit co nejpřesnější údaje i pro rok 2000.

Dále bude dopravně-technologicky odůvodněna potřeba a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení (včetně rozsahu ústředního ovládání výhybek, ohřevu výhybek a předtápění souprav, případně také potřeby zřízení pomocných stavědel, rozsahu trakce a dělení trakčního vedení do sekcí při vypínání pro potřeby výluk). Navržena a zdůvodněna bude dopravní potřeba navrhovaných rychlostí.

B.4.2 Cílový stav

Cílový stav po výstavbě se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) dopravně-technologické odůvodněním přijatého řešení;
b) popis navrhovaného stavu včetně dotčených přípojných tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost, normativ délky a největší povolená délka vlaku (vč. výhledových hodnot, pokud jsou větší);
d) návrh úrovně ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS, tabulky uvolňovacích rychlostí, dopravně-technologické posouzení navrženého technického řešení z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost, výhledový řád koleje a provozní zatížení pro dimenzování prvků infrastruktury;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky s návrhem úpravy styku drah, účelová kolejiště);
h) výhledový rozsah dopravy v jednotlivých traťových úsecích v členění na jednotlivé druhy vlaků pro účely kapacitního posouzení odsouhlasený SŽ;
i) výhledový počet vlaků a jejich kategorie včetně výhledových parametrů vlaků (druh trakce, typ hnacích vozidel a souprav vlaků, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav) odsouhlasený SŽ;
j) požadavky na specifické organizování dopravy v dopravních špičkách i sedlech, požadavky na taktovou dopravu, případně další požadavky mající vliv na dimenzování rozsahu železniční infrastruktury;
k) technologie provozu;
l) zdůvodnění navrhovaného počtu a užitečné délky kolejí;
m) umístění a řešení nástupišť (počet nástupištních hran, přístup na nástupiště);
n) výpočet výhledových jízdních dob pro výhledové parametry vlaků, pokud dochází stavbou ke změně rychlostí;
o) provozní intervaly a následná mezidobí rozhodující pro zjišťování kapacity nebo pro konstrukci GVD;
p) výhledový grafikon vlakové dopravy (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku);
q) popis technologie práce ŽST a plán obsazení dopravních kolejí v železničních stanicích (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku), pokud je potřeba prokázat způsob organizace dopravy nebo uvést ukazatele kapacity staničních kolejí;
r) graf dynamického průběhu rychlostí (pouze u staveb, kde se navrhuje změna stávající rychlosti, nebo u novostaveb):

   - vyjadřuje graficky (dynamickou křivkou) dosažitelnost traťových rychlostí vlakových souprav (osa y) pro ucelené úseky trati (definováno staničením trati) v závislosti na návrhu směrových a sklonových poměrech trati (osa x);

- rychlosti (osa y, odstupňováno minimálně po násobcích 5) jsou graficky vyjádřeny pro tyto vlakové soupravy: klasické soupravy s nedostatkem převýšení I≤100 mm, 130 mm a 150 mm a jednotky s naklápěcími skříněmi;
- zpracuje se pro nejrychlejší průběžné vlaky, zastavující vlaky a typický vlak nákladní dopravy;
- ve spodní části grafu budou schématicky vyznačeny polohy dopraven, zastávek a příp. tunelů;
- zhotoví se vždy pro oba směry jízdy.

s) zjištění ukazatelů kapacity zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje) dotčených stavbou pro:

- 120 min;
- období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
- 1440 min.

t) vyhodnocení navrženého cílového stavu zařízení pro předpokládanou výhledovou dopravu;

u) dopady a odkazy dopravní technologie na jiné profese (např. rozsah zapuštěného štěrkového lože, osvětlení kolejiště a manipulačních ploch, zařízení pro potřeby obranyschopnosti státu, přepravy nebezpečných věcí podle RID, apod.);

v) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků včetně stanic (dopraven) s číslováním a rychlostmi výhybek a kolejí, zakreslením a označením nástupišť, přístupů na nástupiště, hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek, s označením elektrizovaných kolejí včetně sekčního rozdělení TV a doprovodnou tabulku se vzdáleností od hlavních návěstidel dopravny s kolejovým rozvětvením k místu ohrožení (danger point);

w) předpokládaná úspora dopravních (obsluhujících) zaměstnanců, pokud přímo souvisí s realizací stavby;

x) výpočet a vyhodnocení výlukové propustnosti pro cílový rozsah dopravy v časových obdobích:

- 120 min;
- období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
- 1440 min;

a výhledový výlukový GVD pro 2h špičky pro běžnou údržbovou výluku realizovanou po dokončení stavby.

V kapitole dále musí být uvedena poznámka, že:

- návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby je řešen v části B.8 Zásady organizace výstavby;
- požadavky na náhradní dopravu jsou řešeny v části B.8 Zásady organizace výstavby;
- napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, doprava v klidu a pěší a cyklistické stezky jsou řešeny v části B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Popíše se návrh vegetačních a případných souvisejících výsledných terénních úprav (příprava území, kácení, úpravy vodotečí a další vegetační úpravy), zohlední se rozsah náhradní výsadby určené příslušnými orgány životního prostředí v průběhu stavby, nebo bezprostředně po jejím ukončení a následné požadavky na biologickou rekultivaci včetně požadavků na rozsah a délku trvání atp. (viz také další požadavky stanovené ve Směrnicích SŽ[112]).

[112] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie;
b) vliv na přírodu a krajinu - zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.;
c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000;
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem;
e) popis souladu záměru s oznámením záměru dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování dle tohoto zákona;
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

V případě, že je dokumentace podkladem pro územní řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b) a d), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.);
b) prevence závažných havárií.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu;
b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, dopravní trasy pro přesun rozhodujících dodávek materiálů;
c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin;
d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště;
e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy a úpravy/náhrady stávajících bezbariérových tras;
f) základní bilance zemních prací, řešení konsolidačních náspů, požadavky na přísun nebo deponie zemin za účelem stanovení potřebných ploch zařízení staveniště s vlivem na zábory pozemků;
g) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby;
h) popis jednotlivých stavebních postupů:

- stručný rozsah prací;
- délka postupu v kalendářních dnech, délka výluky v kalendářních dnech nebo v hodinách u denních výluk;
- vyloučené koleje a jejich vymezení (staniční kolej, traťová kolej, v případě potřeby bude upřesněno námezníkem, kilometricky, návěstidlem atp.);
- vymezení vylučovaného trakčního vedení (úsekovým odpojovačem / děličem / aj.);
- omezení rychlosti;
- činnost zabezpečovacího zařízení: rozsah kolejiště ovládaný jednotlivými ZZ (stávající / provizorní / nové); místo, odkud budou ovládány výhybky a návěstidla (stávající dopravní kancelář / kontejner / …), návrh opatření na straně obsluhy dráhy při případných výlukách ZZ (zejména zajištění obsluhy rozhodujících výhybek a návěstidel, zjišťování volnosti tratě, popř. obsluhy přejezdových zab. zař. apod.), návrh opatření na činnost ETCS, dopady do činnosti RBC, provozované módy ETCS na jednotlivých úsecích trati aj. (zejména v případě infrastruktury upravené pro výhradní provoz ETCS);
- jízdy vlaků;
- výluková propustnost;

- dopravní opatření (počet vlaků, které je potřeba odklonit, odřeknout, nahradit autobusy náhradní autobusové dopravy nebo změnit jejich časovou polohu, výpočet nákladů na náhradní autobusovou dopravu, prověření navržených jízd setrvačností, rozsah výkonů, které bude potřeba zajistit nezávislou trakcí při napěťových výlukách, výlukový GVD pro stavbou omezené úseky dvou a více kolejných tratí, u omezení, které předpokládají odklon vlaků, též dostupnou stávající kapacitu odklonových tratí pro odklonovou vozbu).

i) zásady požárně bezpečnostního řešení:

- příjezdové komunikace na staveniště pro složky IZS, pokud je staveništěm znemožněna cesta pro požární vozidla k důležitým objektům železnice, stanovení jiné cesty projednané s příslušným HZS kraje a HZS SŽ;
- vyhodnocení a splnění požadavků vyhlášek[113] [114] při provádění stavby v závislosti na stupni jejího provedení v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti;
- dodržení podmínek o požární bezpečnosti při svařování podle předpisu SŽ[115] při řezání konstrukce a svařování;
- umístění zařízení autonomní detekce a signalizace v pokojích pro ubytování osob a v částech vedoucích k východu v ubytovacích zařízeních staveniště.

Při navrhování stavby zařízení staveniště včetně příjezdové komunikace pro složky IZS se postupuje v souladu s českou technickou normou[116].

j) popis navržených provizorních stavů (propojení, nástupiště, odbočky, orientační systém atp.);

Podrobné technické řešení provizorních stavů je součástí dokumentace příslušných objektů a v odpovídající míře respektuje požadavky na rozsah a obsah příloh dokumentace těchto objektů.

k) popis podmínek a požadavků ze stanovisek vlečkařů k navrženému omezení;
l) návrh objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší, včetně průchodů pěších staveništěm v jednotlivých stavebních etapách (DIO);
m) návrh optimálního postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, etapizace, stanovení rozsahu a typu výlukové činnosti potřebné pro výstavbu s důrazem na nepřetržité výluky a výluky vyžadující dopravní opatření, schéma postupu výstavby).

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stanoví na základě aktuálních údajů Českého hydrometeorologického ústavu případně dalších průzkumů či údajů celkové řešení hospodaření se srážkovou vodou zájmového, stavbou dotčeného území. Takto bude zhodnocena situace, která nastane po realizaci stavby, ale také v průběhu výstavby.

Na základě těchto informací podložených hydrotechnickými výpočty budou stanoveny průtoková množství a z nich odvozené kapacity otvorů mostních objektů, propustků, příkopů a dalších odvodňovacích zařízení a navrženy kapacity retenčních či vsakovacích objektů tj. budou stanoveny konkrétní dopady a vstupní hydrologické a hydrotechnické parametry pro řešení jednotlivých SO.

Při návrhu řešení se v první řadě musí upřednostnit akumulace srážkových vod a jejich využití, před jejich odtokem.

V rámci této přílohy bude ověřen návrhový průtok a kontrolní návrhový průtok, pro inženýrské stavby návrhová hladina a kontrolní návrhová hladina, pro zemní těleso kolejového (případně také silničního) spodku pak bude ověřena současná výška hladiny kulminačního průtoku Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje, vůči projekčnímu návrhu.

[113] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
[114] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
[115] SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
[116] ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

P4.6 Obsah části C. Situační výkresy

C. Situační výkresy

Tato část dokumentace graficky doplňuje a upřesňuje textový popis stavby uvedený v části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva.

C.1 Situační výkres širších vztahů

Situační výkres širších vztahů se zpracovává v měřítku 1 : 5 000 až 1 : 50 000 a zobrazuje zejména:

a) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu;
b) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma;
c) vyznačení hranic dotčeného území.

C.2 Katastrální situační výkres

Katastrální situační výkres se zpracuje v měřítku podle použité katastrální mapy a zobrazuje:

a) zákres stavebního pozemku a požadovaného umístění stavby;
b) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

C.3 Koordinační situační výkres

Koordinační situační výkres se zpracuje v měřítku 1 : 1 000 nebo přednostně 1 : 500, u změny stavby, která je kulturní památkou v měřítku 1 : 200, a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s vyznačením ochranných pásem, která jsou stavbou dotčena. Situace navržené stavby musí obsahovat podrobnosti potřebné pro ověření polohového řešení stavby a její výstavby, vychází ze stávajícího stavu, přičemž základní kritérium je zachování přehlednosti, a zobrazuje zejména následující:

a) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura;
b) hranice pozemků, parcelní čísla, katastrální území;
c) hranice řešeného území;
d) stávající výškopis a polohopis;
e) vyznačení jednotlivých navržených objektů stavby dráhy a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury se zákresem a označením všech PS a SO;
f) maximální výška staveb;
g) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu;
h) řešení vegetace;
i) okótované odstupy staveb od budov a hranic pozemků;
j) zákres nové technické infrastruktury, napojení stavby na technickou infrastrukturu,
k) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.;
l) maximální dočasné a trvalé zábory;
m) základní geodetické údaje o bodových polích;
n) vyznačení stávající a nové hranice obvodu dráhy;
o) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody;
p) staničení po 0,1 km.

Na všech koordinačních situacích bude uvedena legenda čar a znaků, legenda s čísly a názvy zobrazovaných PS a SO (podobjekty nebudou v legendě uvedeny v případě, že nejsou samostatně graficky vyznačeny), směry k významným dopravním uzlům a uvedena poloha situace na schématu celé stavby. Jednotlivé uvedené PS a SO budou na situaci graficky vyznačeny a popsány svým označením (číslem).

POZNÁMKA Vzhledem k specifikám infrastrukturních staveb se některé jevy zobrazují s ohledem na zvyklosti - např. požadavky v bodě f) a i) se zpravidla aplikují pro zobrazení budov, nikoliv jiných součástí železniční infrastruktury.

C.4 Speciální výkresy

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující jednak speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, jednak územní (plošné) požadavky na ochranu přírody a krajiny - zvláště chráněná území, jejich ochranná pásma a zóny ochrany přírody, území soustavy NATURA 2000, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, přírodní parky, protihlukové stěny, ložiska nerostných surovin, záplavová území apod.). Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů, umístění stavby vzhledem k urbanistické struktuře území, vztah k základnímu dopravnímu systému, chráněným územím, vizualizace architektonicky významných objektů, vizualizace krajinného rázu. Výkresy se zakreslením toků cestujících.

C.5 Situační výkres záborů

Výkres maximálních dočasných a trvalých záborů a věcných břemen vyvolaných stavbou, s rozlišením pozemků zařazených do zemědělského půdního fondu, pozemků určených k plnění funkce lesa a ostatních pozemků, vypracovaný na podkladu katastrální mapy.

P4.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
Pro objekt stavební nebo technologické části nebo skupinu objektů stavební nebo technologické části se vypracuje, pro potřeby projednání v rámci i mimo SŽ, oddělitelná část dokumentace, pokud není touto Směrnicí stanoveno jinak. Zařazení a označení jednotlivých objektů se provede způsobem popsaným níže, současně se touto dělbou zohlední i následné správcovství či vlastnictví jednotlivých objektů.

Seznam příloh (viz Příloha P10, kapitola Seznam dokumentace) jednotlivého objektu nebo souboru objektů bude univerzální a bude sloužit jak pro stavební úřad k územnímu řízení, tak pro potřeby SŽ. Na seznamu příloh pak bude určeno, co případně není součástí dokumentace pro stavební úřad.

Členění stavby na objekty bude provedeno podle následující tabulky. Tabulka neobsahuje kompletní výčet všech možných případů. Ostatní objekty stavební a technologické části v tabulce neuvedené budou zařazeny podle charakteru a funkce do příslušných skupin.

Příloha P4. Tabulka 1 – Členění stavby na objekty

Označ. části	Název části	Obsah části
D.1	***Technologická část***	
D.1.1	**Zabezpečovací zařízení**	
D.1.1.1	Staniční zabezpečovací zařízení	• staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
D.1.1.2	Traťové zabezpečovací zařízení	• traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
D.1.1.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	• přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) • výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
D.1.1.4	Spádovištní zabezpečovací zařízení *)	• spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
D.1.1.5	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	• dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
D.1.1.6	Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol **)	• indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL) • indikátory horkých obručí a brzd (IHO) • indikátory nekorektnosti jízdy (INJ) • zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
D.1.1.7	Evropský vlakový zabezpečovací systém	• Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)
D.1.2	**Sdělovací zařízení**	
D.1.2.1	Místní kabelizace	• místní kabelizace (metalická, optická)
D.1.2.2	Rozhlasové zařízení	• rozhlasové zařízení
D.1.2.3	Integrovaná telekomunikační zařízení	• integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ) • telefonní zapojovače • dispečerské terminály • telefonní ústředny ...
D.1.2.4	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace ***)	• poplachové zabezpečovací a tísňové systémy • systémy kontroly vstupů • videodohledové systémy

D.1.2.5	Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel	• dálkový kabel (DK) • dálkový optický kabel (DOK) • závěsný optický kabel (ZOK) • traťový kabel (TK) • traťový optický kabel (TOK)
D.1.2.6	Informační systém pro cestující	• informační systém pro cestující
D.1.2.7	Jiné sdělovací zařízení	• jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)
D.1.2.8	Přenosový systém	• přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě, ...)
D.1.2.9	Rádiové systémy	• rádiové systémy
D.1.2.10	DOZ a další nadstavbové systémy	• DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)
D.1.3	**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	
D.1.3.1	Dispečerská řídící technika	• dispečerská řídící technika
D.1.3.2	Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)	• technologie rozvoden VVN • technologie transformoven VVN/VN
D.1.3.3	Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)	• silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
D.1.3.4	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic	• silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
D.1.3.5	Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)	• technologie transformoven VN/NN
D.1.3.6	Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení	• silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
D.1.3.7	Provozní rozvod silnoproudu	• provozní rozvod silnoproudu
D.1.3.8	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení	• napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
D.1.3.9	Elektrické předtápěcí zařízení	• elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)
D.1.4	**Ostatní technologická zařízení**	
D.1.4.1	Osobní výtahy, schodišťové výtahy	• osobní výtahy • schodišťové výtahy • nákladní výtahy
D.1.4.2	Eskalátory	• eskalátory
D.1.4.3	Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace	• měření a regulace • automatický systém řízení • elektrická požární signalizace • automatický systém hašení či potlačení požáru
D.1.4.4	Kolejové brzdy	• kolejové brzdy
D.1.4.5	Jiné technologické zařízení	• jiné technologické zařízení

D.2	***Stavební část***	
D.2.1	**Inženýrské objekty**	
D.2.1.1	Kolejový svršek a spodek	• železniční svršek • železniční spodek • výstroj trati • zajištění PPK
D.2.1.2	Nástupiště	• nástupiště
D.2.1.3	Přejezdy a přechody	• přejezdy • přechody
D.2.1.4	Mosty, propustky a zdi	• mosty • propustky • lávky pro chodce a cyklisty • objekty s konstrukcí podobnou mostům • opěrné, zárubní a obkladní zdi
D.2.1.5	Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)	• ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)
D.2.1.6	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	• potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)
D.2.1.7	Tunely	• tunely
D.2.1.8	Pozemní komunikace	• pozemní komunikace • parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost • ostatní zpevněné plochy a prostranství • dopravní opatření
D.2.1.9	Kabelovody, kolektory	• kabelovody, kolektory
D.2.1.10	Protihlukové objekty	• protihlukové objekty
D.2.2	**Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**	
D.2.2.1	Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)	• výpravní budovy ****) • budovy zastávek • provozní budovy • technologické budovy • skladové budovy • ostatní budovy
D.2.2.2	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	• zastřešení nástupišť • přístřešky na nástupištích • zastřešení výstupů z podchodu • výtahové šachty
D.2.2.3	Individuální protihluková opatření	• individuální protihluková opatření (IPO)
D.2.2.4	Orientační systém	• orientační systém
D.2.2.5	Demolice	• demolice
D.2.2.6	Drobná architektura a oplocení	• drobná architektura a oplocení
D.2.3	**Trakční a energetická zařízení**	
D.2.3.1	Trakční vedení	• trakční vedení
D.2.3.2	Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část	• napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část
D.2.3.3	Spínací stanice – stavební část	• spínací stanice – stavební část
D.2.3.4	Ohřev výměn (elektrický, plynový)	• ohřev výhybek (elektrický, plynový)

D.2.3.5	Elektrické předtápěcí zařízení	• kabelové rozvody NN a VN pro elektrické předtápěcí zařízení
D.2.3.6	Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	• rozvody VN, NN • osvětlení • dálkové ovládání odpojovačů
D.2.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí	• ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.8	Vnější uzemnění	• vnější uzemnění
D.2.3.9	Ostatní kabelizace	• ostatní kabelizace
D.2.4	**Ostatní stavební objekty**	
D.2.4.1	Příprava území a kácení	• příprava území a kácení • úpravy vodotečí • rekultivace • sadové úpravy • ostatní vegetační úpravy
D.2.4.2	Náhradní výsadba	• náhradní výsadba
D.2.4.3	Zabezpečení veřejných zájmů	• zabezpečení veřejných zájmů atp.

POZNÁMKA *) Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[117] a vyhlášky[118].

POZNÁMKA **) Název části vychází z platné legislativy, dříve užívaný termín indikátory plochých kol se dnes nahrazuje termínem indikátory nekorektnosti jízdy (INJ). Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[119] a vyhlášky[120].

POZNÁMKA ***) Název části vychází z platné legislativy, elektronická požární signalizace je řešena v části D.1.4.3.

POZNÁMKA ****) Zahrnuje nádražní budovy (termín nádražní budovy vychází z názvosloví uvedeném v dokumentu MD[121]).

[117] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[118] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[119] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[120] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[121] Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží

P4.8 Základní struktura dokumentace objektu

P4.8.1 Základní struktura dokumentace jednotlivého objektu (PS/SO) daná Směrnicí vychází z příslušné vyhlášky[122] obsahuje tyto části:

1. Technická zpráva
2. Výkresová část
3. Výpočty
4. Výkaz výměr

P4.8.2 Části č. 3 a 4 stanovuje tato Směrnice nad rámec vyhlášky[123] a není je tedy nutné stavebnímu úřadu pro vydání společného povolení předkládat.

P4.8.3 Část č. 3 doplňuje a odůvodňuje řešení uvedené v částech č. 1 a 2 a je vhodné ji pro přehlednost i odlišnost způsobu zpracování uvádět samostatně.

P4.8.4 Část č. 4 se zpravidla pro tento stupeň projektové dokumentace nezpracovává.

P4.8.5 Zpracovatel PS/SO zajistí vypracování podkladů potřebných pro stanovení celkového řešení stavby a pro vypracování souhrnných částí stavby, které se však dokladují mimo vlastní PS/SO. Jedná se zejména o tyto podkladové části:

- výkaz výměr pro stanovení nákladů na PS/SO, v případě, že se zpracovávají;
- situační výkres PS/SO z něhož vyplývá nárok na zábor území/pozemků (trvalý, dočasný, věcné břemeno) na realizaci stavby;
- podklad pro zákres PS/SO do koordinační situace stavby;
- bilance zemních prací (s důrazem na rozhodující objekty);
- energetická spotřeba daného PS/SO pro celkovou energetickou bilanci stavby;
- zásobování stavby a spotřeba dalších energií (voda, plyn, teplo);
- podklady pro odpadové hospodářství;
- nároky na výlukovou činnost včetně napěťových výluk a výluk zabezpečovacího zařízení;
- nároky na uzavírky a omezení jiných druhů doprav;
- nároky na odstávky zásobování energií a produktů;
- případně další.

[122] Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury
[123] Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury

P4.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit, je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li*)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS/SO XX-XX-XX přesný název
Charakter dílčí části:	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
Katastrální území, pozemky:	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází *(možno odkazem na Dokladovou část)*
Místo stavby dílčí části:	*(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu)* • Km poloha trati (evidenční km) • Od km – do km • Místní název, adresa atd. • Třída/číslo komunikace • Číslo budovy podle SR70[124]
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Definiční úsek DU:	Dle pasportu číslo název
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede podle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

[124] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Zhotovitel dílčí části díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Hlavní projektant (HIP):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Specialista dílčí části:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo specialista: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant PS/SO: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Zpracovatel přílohy dílčí části (PS/SO):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo zpracovatel přílohy: jméno příjmení *(s případnými údaji o autorizaci, v případě, že byla dílčí část dokumentace touto osobou autorizována)*

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce: *(Uvede se podle skutečnosti)*

2. Seznam vstupních podkladů

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňuji návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace,

geodetické a mapové podklady, projektovaný stav navazujících úseků poskytnutých SPPK, výstupy měřících protokolů apod.).

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav
Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

3.2 Nový stav
Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů
Uvede se seznam projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude uveden odkaz na jejich zařazení do dokladové části, kde bude doložen i způsob projednání.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby
Uvede se seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu. Dále se popíše návaznost na ostatní objekty tedy průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů případně také návaznost na jiné – související či výhledové investice.

6. Stavebně montážní postupy výstavby
Bude uveden popis potřebných provizorních stavů a z nich vyplývajících dočasných stavebních opatření. Dále bude uveden popis dopadů provádění stavby, majících vliv na její umístění.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení
Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace
Porovnání řešení s přechozím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace
Uvedou se požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace, případně požadavky a podmínky pro realizaci daného objektu mající vliv na technické řešení, současně se uvede odkaz na příslušnou dokladovou část obsahující všechna nezbytná projednání. Dále se uvedou požadavky na doplnění či zpřesnění potřebných průzkumů, zejména inženýrskogeologického, stavebně technického, geodetického zaměření, případně další údaje.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.
Uvede se seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

P4.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část

P4.10.1 Členění výkresové části dokumentace bude vycházet z charakteru technického a technologického zařízení a stavebního objektu.

P4.10.2 **Výkresová dokumentace pro technická a technologická zařízení** obsahuje výkresy a schémata, návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), pokud tyto mají odlišný dopad do území než výsledný návrh objektu technologické části.

P4.10.3 **Výkresová dokumentace pro objekty stavební části** obsahuje zakreslení současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů (stavební postup) a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), podle potřeby a charakteru objektu. Výkresy je nezbytné zpracovat do podrobností, které určí umístění stavby v území a zajistí stanovení potřebného trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb (popř. bytů a nebytových prostor) nebo jejich částí, popřípadě jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí.

P4.10.4 Některé části dokumentace, zejména situace, mohou být společné pro více PS/SO jednotlivých profesí. Jedná se o skupiny objektů, kde by daná/é příloha/y pro jednotlivý PS či SO byla fakticky identická a opakovala by se. Z uvedené přílohy však musí být zřejmé, na které všechny PS a SO se vztahuje.

P4.10.5 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci - číslo a celý název.

P4.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty

P4.11.1 Provedou se a doloží nezbytné výpočty pro stanovení základních či rozhodujících parametrů či rozměrů navrhovaného PS či SO. Tyto výpočty se mohou dokladovat samostatně nebo jako součást jiných částí dokumentace pro jednotlivé PS a SO, případně mohou vycházet ze souhrnných částí. Na tuto skutečnost je pak nutno upozornit v Technické zprávě pro daný PS/SO.

P4.11.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

P4.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr

P4.12.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20[125].

[125] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P4.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

P4.13.1 Jednotlivé objekty nebo skupiny objektů technologické části budou obsahovat následující přílohy.

Pro řešení kabelových tras, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem (např. výběhy kabelů mimo rozsah stavební části, samostatné technologické stavby), musí být vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy, ze kterých je zřejmá nově budovaná poloha kabelové trasy vůči stávajícímu zemnímu tělesu (pokud je relevantní).

D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

D.1.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL

D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

Části D.1.1.1 až D.1.1.7 budou řešeny společně v jedné složce a technické zprávě nebo odděleně v závislosti na obsahu a rozsahu dokumentace.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- nutnost provizorních zařízení;
- zřízení klimatizací;
- umístění technologických objektů a reléových domků (včetně posouzení vztahů k pozemkům, uzemnění, rozhledovým poměrům a elektrickým přípojkám);
- posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permisivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
- vazby na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- požadavky na zřízení návěstních lávek a krakorců;
- návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, nutnost zřízení návěstních lávek a krakorců);
- výstražníky PZZ;
- závory;
- vazbu PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod.;
- koncepce navrhovaného napájení železničních zabezpečovacích zařízení.

D.1.1.4 Spádovištní zabezpečovací zařízení
Část bude navíc doplněna o:

- nutnost vybudování zařízení specifických pro spádoviště (kompresorovna, brzdy, váhy apod.) souvisejících s automatizací nově navrhovaného spádoviště.

D.1.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol
Část bude navíc doplněna o:

- umístění vyhodnocovacího pracoviště v následné dopravně i na CDP;
- napájení a datové napojení (včetně hlediska vedení související kabelizace, není-li součástí D.1.2);
- specifikaci umístění domku;
- posouzení dimenzování prostorových rezerv a rezerv napájení pro doplnění dalších systémů diagnostiky jedoucích železničních kolejových vozidel.

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém
Část bude navíc doplněna o:

- lokalizační značky, STOP značky a DNS.

2. Výkresová část:
Bude vypracována podle jednotlivého druhu zabezpečovacího zařízení v následujícím rozsahu:

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení
- situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí a tabulka balízových skupin, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení.

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení
- situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí a tabulka balízových skupin, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení.

D.1.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení
- situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí a tabulka balízových skupin, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení.

D.1.1.4 Spádovištní zabezpečovací zařízení
- situační schéma stávajícího a navrhovaného stavu včetně vazeb na sousední obvody nebo skupiny (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen stávající a navrhovaný stav).

D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
- přehledný schématický výkres nasazení DOZ v dané řízené oblasti DOZ;
- dispozice pracoviště dispečera DOZ;
- dispozice vnitřního zařízení v CDP nebo RDP;
- pohled na zobrazovací pracoviště řízené oblasti.

D.1.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol
- přehledové (blokové) schéma IHL + IHO + INJ + PMS;
- situace umístění reléového domku IHL +IHO + INJ + PMS.

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém
- situační schéma obsahující:
  - uvolňovací rychlosti;
  - VCP, VCRP;
  - odvraty a ochranné dráhy;
  - rychlosti na výhybkách;
  - polohy hlavních a seřaďovacích návěstidel;
  - polohy balíz (zakreslení přepínatelných a nepřepínatelných balíz);
  - polohy Lokalizačních značek ETCS, Stop značek ETCS a DNS.

3. Výpočty:

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby, pokud se zde PZZ (VZPK) nachází a pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit.

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby, pokud se zde PZZ (VZPK) nachází a pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit.

D.1.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby;
- orientační výpočet tabulky přejezdu, pokud se jedná o samostatnou stavbu PZZ.

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém
- orientační výpočet potřebného pokrytí navazujících tratí signálem GSM-R pro automatický vstup do oblasti ETCS úrovně 2 (3).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE

D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL

D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM

D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY

D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

Části D.1.2.1 až D.1.2.10 budou řešeny společně v jedné složce a technické zprávě nebo odděleně v závislosti na obsahu a rozsahu dokumentace.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- nutnost provizorních zařízení;
- zřízení klimatizací;
- umístění technologických objektů a reléových domků (včetně posouzení vztahů k pozemkům, uzemnění, rozhledovým poměrům a elektrickým přípojkám).

2. Výkresová část:
Bude vypracována podle jednotlivého druhu zabezpečovacího zařízení v následujícím rozsahu:

D.1.2.1 Místní kabelizace
- přehledové schéma navrhovaného (nového) stavu, v případě potřeby i provizorní stavy (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen nový, provizorní a navrhovaný stav).

D.1.2.2 Rozhlasové zařízení
- přehledové (blokové) schéma rozhlasového zařízení;
- situační schéma rozmístění venkovních částí zařízení (v obvodu stanice, případně zastávky).

D.1.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení
- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikačního zařízení.

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace
- přehledové (blokové) schéma jednotlivých zařízení (technologií);
- situační schéma rozmístění venkovních částí zařízení (v obvodu stanice, případně zastávky);

- součástí bude stanovení technických parametrů pro prostory, které budou chráněny (řízení provozu, ochrana majetku) s jejich rozlišením.

D.1.2.5 Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel
- přehledové schéma navrhovaného (nového) stavu, v případě potřeby i provizorní stavy a ochrana (v případě zkreslení do jednoho výkresu bude důsledně graficky rozlišen nový, provizorní a navrhovaný stav);
- předpokládané obsazení kabelů (DK, DOK, ZOK, TK);
- u optické kabelizace musí být součástí rozvaha počtu vláken DOK.

D.1.2.6 Informační systém pro cestující
- přehledové (blokové) schéma informačního systému pro cestující;
- situační schéma rozmístění venkovních částí zařízení (v obvodu stanice, případně zastávky).

D.1.2.7 Jiné sdělovací zařízení
- přehledové schéma strukturované kabeláže a hodinového zařízení.

D.1.2.8 Přenosový systém
- přehledové schéma (blokové) přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017[126]);
- u přenosových systémů musí být součástí odhad objemů přenášených dat pro kapacitní dimenzování přenosového systému.

D.1.2.9 Rádiové systémy
- přehledové (blokové) schéma rádiových systémů;
- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

D.1.2.10 DOZ a další nadstavbové systémy
- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC);
- specifikace počtu informací/povelů DDTS ŽDC – souhrnně pro jednotlivé technologie;
- dispozice vnitřního zařízení v CDP (RDP).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

D.1.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- blokové schéma DŘT;
- dispozice zařízení (půdorysy);
- tabulka povelů a informací.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[126] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

D.1.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ/VYSOKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

D.1.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)

D.1.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC

D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

D.1.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ

D.1.3.9 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

Části D.1.3.2 až D.1.3.9 budou řešeny společně v jedné složce a technické zprávě nebo odděleně v závislosti na obsahu a rozsahu dokumentace.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
- zajištění přenosových cest pro systém ochran;
- použitá označení;
- základní technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí.
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení;
  - postup výstavby.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let).

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT;
- v rámci profese silnoproudých rozvodů budou na přehledovém schématu uvedeny průřezy silové kabelizace.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové schéma.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.2 ESKALÁTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové schéma.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové (blokové) schéma jednotlivých zařízení (technologií), kdy součástí bude stanovení technických parametrů pro prostory, které budou chráněny.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.4 KOLEJOVÉ BRZDY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
- dynamické výpočty spádoviště podle předpisu SŽ[127].

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.5 JINÉ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[127] SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídicích zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

P4.13.2 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Součástí technického řešení budou vždy samostatné SO se zajištěním prostorové polohy kolejí (PPK), a výstroje trati, pouze v odůvodněných případech, např. samostatné stavby přejezdů, nástupišť apod., budou součástí objektů kolejového svršku a spodku.

Objekty kolejového svršku a spodku budou v tomto stupni dokumentace pro daný úsek vždy společně v jedné složce.

V případě stavební úpravy kolejiště mající vliv na systém staničení (průběh staničení, skoky staničení, navázání staničení), hranice TUDU nebo označování objektů železniční infrastruktury bude proveden návrh těchto úprav (schéma definičních os staničení, členění TUDU, označení objektů železniční infrastruktury) podle vzoru uvedeného v příslušném předpisu SŽ[128] a následně bude v souladu s tímto předpisem rovněž projednán. Doklad o této skutečnosti bude doložen v Dokladové části – Dokladové části pro správní řízení podle kapitoly 5.1, resp. 5.6.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (v nepřehledných místech i 1 : 500) v rozsahu:
  - navržené osy kolejí, vytyčovací schémata výhybek, symboly zarážedel;
  - všechny charakteristické body směrového a výškového návrhu v hlavních kolejích (označení bodu včetně staničení);
  - u hlavních kolejí popis směrových parametrů, včetně jejich staničení, návrhové parametry oblouků a přechodnic (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť) pro všechny sledované rychlostní profily (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic v absolutní hodnotě a v násobku rychlosti, součinitele změny nedostatku převýšení n_I v násobku rychlosti, rozšíření rozchodu koleje, délka výběhu rozšíření rozchodu koleje apod.), tvar přechodnice, pokud je jiný než klotoida, mezilehlé přechodnice a vzestupnice budou popsány samostatně;
  - u ostatních kolejí popis základních směrových parametrů (poloměry oblouků, délky oblouků, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, sklony vzestupnic, je-li navrženo) pro všechny sledované rychlosti, popis sklonových poměrů, jsou-li odlišné od hlavních kolejí;
  - základní informace o osové vzdálenosti kolejí, užitečné délce, číslu a rychlosti ve staničních kolejích;
  - výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[129];
  - popis výškových parametrů hlavních kolejí (u dvoukolejných a vícekolejných tratí popis koleje určující staničení trati);
  - zákres nového tvaru tělesa s rozlišením náspů, zářezů, odřezů, laviček či rozšíření tělesa (lze vyznačit šrafami i podbarvením, vždy však se zakreslením hranice úprav);
  - odvodnění vč. uvedení jeho typu, sklonu a zakreslení rozvodí a vyústění;
  - hranice drážních pozemků stávající, případně i navrhovaná;
  - zákres souvisejících objektů nástupišť, žel. přejezdů a přechodů, mostů, propustků a opěrných a zárubních zdí, včetně popisu a staničení, tunelů, pozemních komunikací, kabelovodů, protihlukových stěn, pozemních stavebních objektů, včetně demolic a oplocení, zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá zařízení, včetně zákresu hlavní kabelové trasy a dalších prvků – návěstidel, stožárů trakčního vedení a osvětlení apod.

[128] SŽDC PO-9/2018-GŘ – Odborné komise pro staničení a číselníky M12
[129] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- podélný profil hlavních kolejí 1 : 1 000/100 (v odůvodněných případech i 1 : 2 000/200, případně jiném vhodném měřítku) se zakreslením a popisem:
  - stávající nivelety TK (stávajícího terénu) a nové nivelety TK s popisem v místech příčných řezů a v ose všech objektů (mostů, propustků, přejezdů, …), v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - odvodnění po obou stranách trati (s průkazem možnosti vyústění);
  - souvisejících objektů (rozhodující křížení stávajících sítí, mosty, propustky, tunely, stavby železničního spodku, nástupiště apod.);
  - typu konstrukce pražcového podloží.

  Podélný profil dvou- a vícekolejné trati bude zpracován jako společný pro všechny koleje. Vykreslena bude vždy pouze kolej nesoucí staničení.
- příčné řezy 1 : 100 (v charakteristických a rozhodujících místech) se zakreslením a popisem:
  - základní konstrukce železničního svršku;
  - tvaru stávajícího a nově navrženého terénu;
  - navržených úprav tělesa železničního spodku, sklonů plání a svahů;
  - navržených konstrukčních vrstev železničního spodku;
  - navrženého odvodnění;
  - hranice drážních pozemků (stávající, případně i navrhované);
  - do řezů se zakreslí podle možností blízké sondy a vrty geotechnického průzkumu;
  - rozhodujících souvisejících objektů (nástupiště, mosty, propustky, zdi apod.) jako průkaz koordinace, včetně prostoru pro hlavní kabelové trasy;
  - v odůvodněných případech zákres Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje (výška hladiny kulminačního průtoku), v blízkosti vodních toků a v záplavovém území či díla relevantní pro návrh úprav;
  - průjezdného průřezu minimálně v rozhodujících místech;
  - stávajícího stavu.
- podélný geotechnický profil (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť), ve vhodném a čitelném měřítku osahující:
  - průběh podélného profilu nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu nového i stávajícího stavu, zákres navrhovaných plání (zemní pláň, pláň tělesa žel. spodku, pláně mezi konstrukčními vrstvami), včetně výšek, návrhu pražcového podloží, srovnávací roviny a staničením nové koleje;
  - zákres provedených kopaných sond z provedeného předběžného geotechnického průzkumu, včetně jejich staničení a podrobného popisu zjištěných charakteristik podloží v jednotlivých sondách (zákres penetrací, příp. popisu, zda kvalita podloží do hloubky roste/klesá/je stejná);
  - grafický popis trati, se znázorněním dopraven a zastávek, morfologie trati, umělých staveb a návrhu konstrukce pražcového podloží, včetně staničení.

3. Výpočty:

- pro návrh tělesa železničního spodku se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace;
- bude doložen typový výpočet návrhu konstrukce pražcového podloží (KPP) a zesílené konstrukce pražcového podloží (ZKPP);
- v odůvodněných případech majících vliv na umístění stavby je nutné doložit výpočet možnosti vsakování;
- výpočet pohyblivého zarážedla podle metodického pokynu SŽ[130].

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

[130] SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí

D.2.1.2 NÁSTUPIŠTĚ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis přístupových cest, včetně zajištění bezbariérového přístupu.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 se zakreslením:
  - souvisejících objektů;
  - zemního tělesa;
  - staničení začátku a konce nástupiště;
  - základního šířkového uspořádání nástupiště a přístupových tras;
  - rozhodujících vzdáleností od hrany nástupiště;
  - hranice drážních pozemků.
- charakteristický příčný řez 1 : 100 (v charakteristickém, či rozhodujícím místě) se zakreslením a popisem:
  - základní konstrukce nástupiště;
  - prostorové vazby na sousední kolej (koleje), včetně koordinačního zákresu odvodnění železničního spodku;
  - prostorové vazby na budovy apod.;
  - hranice drážních pozemků;
  - dalších přímo souvisejících objektů, především pak těch, které jsou umisťovány přímo v nástupišti, s průkazem odstupových vzdáleností od hrany nástupiště.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.3 PŘEJEZDY A PŘECHODY
Objekty přejezdů primárně řeší křížení v rozsahu podle drážních pozemků, pokud je nezbytný rozsah nad rámec drážního pozemku, je nutno problematiku řešit ve dvou SO – přejezd a komunikace.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje o přejezdu, staničení, číslo přejezdu (jedná-li se o stávající přejezd), šířka, délka, úhel křížení, počet kolejí, počty vozidel (pokud jsou k dispozici), kategorie komunikace, konstrukce přejezdu, zabezpečení, rychlosti apod.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 se zakreslením a doložením:
  - rozhledových poměrů;
  - souvisejících objektů;
  - hranice drážních pozemků;
  - v rámci průkazu doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[131] bude doplněno staničení komunikace.
- podélný řez křižující komunikace v doporučeném M 1 : 100 se zakreslením a doložením:
  - vlastní konstrukce přejezdu;
  - rozsahu úprav návazné komunikace;
  - hranice drážních pozemků;

[131] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- souvisejících objektů;
- v rámci průkazu doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[132] bude doplněno výškové řešení komunikace.

- u křížení komunikace a trati pod velmi ostrým úhlem je možno doložit i příčný řez kolejištěm s přejezdem v doporučeném 1 : 100.

3. Výpočty:
- doložení výpočtu rozhledových poměrů.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI

Tato část dokumentace zahrnuje:

- trvalé mosty a propustky, zatímní mosty a propustky, po nichž je vedena dráha celostátní nebo regionální, pozemní komunikace, vodní cesta nebo migrační koridor živočichů;
- lávky pro chodce a cyklisty;
- objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy, návěstní lávky a krakorce, mýtné brány apod.);
- opěrné, zárubní a obkladní zdi.

Pokud je ve stavebním postupu předpoklad použití zatímních mostních objektů (např. mostních provizorií), lze tyto objekty řešit v rámci předmětného mostního objektu nebo v rámci samostatného objektu. Dokumentace zatímního mostního objektu (v železniční trati příp. na pozemní komunikaci) musí být zpracována v přiměřeném rozsahu (např. v rámci výkresové části, příloha Schéma stavebních postupů).

Dokumentace zdí bude zpracována v odpovídajícím rozsahu samostatného mostního objektu s tím, že níže uvedené požadavky budou použity přiměřeně k objektu zdi.

Pokud je ve stavebním objektu výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- identifikační údaje objektu se doplní o:
  - název mostu (vžitý název podle evidenčního systému);
  - stávající a nové staničení mostního objektu;
  - stávající a nový vlastník objektu;
  - správce objektu a příp. nadřízený orgán správce objektu;
  - účel objektu;
  - kategorii trati ve vztahu k technickým specifikacím pro interoperabilitu v subsystému infrastruktura železničního systému;
  - popis komunikace na mostě (např. počet kolejí na mostě/kategorie komunikace);
  - popis překračované překážky (např. komunikace, železniční trať, řeka, údolní niva);
  - popis křížení s překážkami (staničení a souřadnice (v systému S-JTSK) bodů křížení a úhly křížení).

- popis zdůvodnění navrženého technického řešení se doplní o:
  - požadavky na technické řešení objektu (ze strany zadavatele nebo třetích stran);
  - zhodnocení požadavků ve vztahu k technickým specifikacím na interoperabilitu;
  - zhodnocení územních podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení dalších provedených průzkumů pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení výsledků hydrotechnických a kapacitních výpočtů;

[132] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- zdůvodnění návrhu technického řešení a umístění s uvedením zvažovaných variant technického řešení, okrajových podmínek, vazeb na montážní postupy a provozní mezistavy (např. výluky v jednotlivých kolejích);
- způsob zohlednění požadavků příslušného orgánu ochrany přírody ve vztahu k migraci.

- popis základních údajů objektu ve stávajícím a v novém stavu bude obsahovat zejména (vyberou se relevantní údaje pro silniční/železniční objekt, údaje budou uvedeny vždy samostatně pro stávající a nový objekt):

  - charakteristika mostu (statická funkce, materiál, uspořádání příčného řezu);
  - popis spodní stavby a křídel, včetně založení;
  - rok výstavby (výroby) stávající nosné konstrukce a spodní stavby;
  - roky rekonstrukce, opravy nebo provedení nátěru objektu;
  - stavební stav objektu (klasifikace stavu podle příslušného předpisu);
  - počet mostních otvorů;
  - délka přemostění;
  - délka mostu;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška;
  - volná výška pod mostem;
  - světlost kolmá, šikmá;
  - šikmost mostu-pravá/levá, velikost úhlu šikmosti;
  - šířka mostu (příp. šířka chodníku);
  - volná šířka mostu;
  - šířka mezi zábradlím;
  - prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
  - tvar kolejového lože;
  - směrové a výškové poměry kolejí vč. rychlosti;
  - údaje o zatížitelnosti (přechodnosti) objektu;
  - návrhové zatížení;
  - popis inženýrských sítí v kabelových žlabech a chráničkách;
  - popis cizích zařízení na mostě;
  - důležitá upozornění např. památková ochrana, seismická oblast, svahové nestability (sesuvná území), poddolované území apod.

  Údaje se uvádí jednotlivě vždy pro všechny otvory objektu.

- popis navrženého technického řešení objektu se doplní o:

  - popis sanovaných/rekonstruovaných částí, ponechaných částí (nerekonstruovaných) a nových částí mostu;
  - požadavky na výtvarné a architektonické řešení;
  - zásady řešení vodotěsných izolací;
  - zásady řešení protikorozní ochrany ocelových konstrukcí;
  - způsob ochrany proti účinkům bludných proudů, atmosférickému přepětí a blesku;
  - popis ostatních technických souvislostí.

  Struktura této podkapitoly bude členěna na jednotlivé kapitoly – založení, spodní stavba, nosná konstrukce, mostní vybavení, terénní úpravy.

- postup výstavby a způsobu provádění stavby bude doplněn o:

  - jednotlivé etapy výstavby podle Zásad organizace výstavby (viz část dokumentace B - Souhrnná technická zpráva);
  - technologické zásady výstavby příp. rekonstrukce mostního objektu (popis způsobu a postupu výstavby);
  - vliv postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem (požadavky na provozní omezení) po dobu výstavby, jako jsou výluky příp. objížďky, omezení rychlosti apod. s tím, že je třeba uvážit požadavky na vkládání a vyjímání mostních provizorií, zřizování a vyjímání pažení, vyjímání stávajících konstrukcí a vkládání nových konstrukcí;
  - u rozsáhlejších staveb popis časových souvislostí s výstavbou sousedních objektů;

- zvláštní požadavky na stavební postupy;
- přístupy na staveniště pro navržený způsob provádění (přístupové komunikace),
- zásady napojení stavby na inženýrské sítě.

- k navrhovaným mostním provizoriím se uvedou zejména tyto údaje:

  - předpokládaný druh nosné konstrukce včetně uložení a statické funkce;
  - popis spodní stavby;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška nosné konstrukce;
  - počet mostních otvorů;
  - volná výška pod mostem;
  - šířka mostu;
  - prostorové uspořádání na mostním provizoriu;
  - odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu;
  - změny nivelety jednotlivých kolejí (v případech, kdy jsou navrhovány kvůli osazení mostního provizoria);
  - návrhové zatížení mostního provizória;
  - maximální rychlost pojezdu na mostním provizoriu;
  - popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

  Údaje se uvádí v rozsahu pro prokázání realizovatelnosti navrhovaného řešení a pro stanovení případných omezení vyplývajících z použití mostního provizoria (přechodnost, rychlost apod.).

- bude doplněna o doklady dokumentující požadavky na technické řešení objektu:

  - tabulky zatížitelnosti částí objektu podle předpisu SŽ S5/1[133];
  - záznamy z projednání objektu;
  - stanoviska dotčených organizací ve vztahu k technickému řešení;
  - vyjádření orgánu ochrany přírody k určenému zásahu do VKP podle zákona[134] v případě, že objekt vede přes vodní tok, rybník, vodní tok s nivou apod.

2. Výkresová část:

U staveb rekonstrukcí musí být barevně rozlišeny nové/bourané části objektu.

Souhrnná část (dispoziční výkresy)

- situace 1 : 500 (1 : 1 000) - vychází z koordinační situace stavby v úseku daného objektu a dále bude obsahovat:

  - umístění objektu na dotčených pozemcích a v rámci staveniště;
  - napojení objektu na inženýrské sítě a komunikační síť;
  - stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě v území dotčeném stavbou;
  - popis a seznam souvisejících SO/PS.

  V odůvodněných případech lze situaci nahradit odkazem na část C. Situační výkresy, C.3 Koordinační situační výkres (např. u staveb menšího rozsahu).

- stávající stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - příčné řezy 1 : 50 (1 : 100);
- nový stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav - podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav - příčné řezy 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):

  - v příčných řezech budou uvedeny kabelové trasy s popisem inženýrských sítí a trakční vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci mostu.

- schéma stavebních postupů:

  - zobrazení postupu výstavby v podélném řezu nebo půdorysu/situaci jako průkaz realizovatelnosti stavebních úprav (zejména u rekonstrukcí stávajících mostních objektů na vícekolejných tratích, kdy je předpokládáno použití podélného pažení).

[133] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů
[134] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

- architektonické řešení mostního objektu (např. vizualizace, zákres do fotografie) se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí. Architektonické řešení se uvede v části dokumentace C. Situační výkresy, C.4 Speciální výkresy. Zejména se jedná o mostní objekty, které se umísťují na území památkové rezervace, památkové zóny nebo ochranného pásma nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny a mostů, které jsou kulturní památkou.

Poznámky k souhrnné části:

- uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy nového stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu budou obsahovat informace o zdroji dat (zaměření stávajícího stavu, archivní dokumentace, stavebně technický průzkum, doměrky Zhotovitele, odhad Zhotovitele apod.). Zejména se jedná o neviditelné rozměry spodní stavby, které byly v rámci zpracování dokumentace ověřovány. U kót rozměrů s různými zdroji dat bude provedena poznámka tak, aby bylo možná zpětná identifikace;
- rozměry uvedené na dispozičních výkresech nového stavu budou odpovídat běžným rozměrům uvedených v Mostních vzorových lisech (dále jen „MVL") nebo zpracovanému statickému výpočtu;
- dispoziční výkresy budou obsahovat:
  - kóty základních údajů objektu (délka mostu, délka přemostění, rozpětí, výška mostu, šířka mostu, stavební výška, úhel křížení, šikmost apod. viz Technická zpráva);
  - kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP ve všech rozhodujících bodech), v případě potřeby je lze uvést na samostatné příloze;
  - kóty definující obrys nutného kolejového lože;
  - polohu a kóty kritických bodů podjezdu tzn. bodů, které prostorově limitují návrh mostního objektu (např. při křížení s pozemní komunikací, železniční tratí nebo vodní cestou);
  - základní informace o materiálech použitých na objektu;
  - popis směrového a výškového vedení trasy komunikací na mostě a pod mostem, u železnice vč. rychlostí;
  - orientace dispozičního výkresu bude ve směru staničení, tzn. se změnou staničení (vzestupně) zleva doprava;
  - výškové kóty hladin návrhových průtoků (u mostů přes vodní toky nebo inundace);
  - popis geologického profilu podloží vč. popisu sond inženýrsko-geologického průzkumu.

3. Výpočty:

- statický výpočet nově navrhovaných mostních objektů:
  - doložení nemusí nutně mít podobu statického výpočtu, lze akceptovat odkaz na platný MVL, nebo odkaz na již realizovaný SO;
  - provádí se pouze u mostních objektů, které jsou mimo rozsah MVL a v podrobnostech nutných pro ověření koncepce návrhu, tzn. pro určení nových základních rozměrů nosných konstrukcí (např. stavební výška apod.);
  - v odůvodněných případech se provede posouzení interakce koleje a mostu pro potvrzení koncepce statického uspořádání mostního objektu.
- statický přepočet stávajících mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro ověření koncepce sanace stávající konstrukce tzn. v případech, kdy je nutné zdůvodnit navrhovaný rozsah stavební činnosti;

- obecné požadavky na provedení určení zatížitelnosti a přechodnosti jsou uvedeny v předpisu SŽ S5/1[135].

- dynamické výpočty:
  - provádí se pouze u mostních objektů v případech, kdy je požadováno provedení dynamické analýzy normou zatížení mostů dopravou podle[136] a v podrobnostech nutných pro ověření koncepce návrhu.

V rámci části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva se pro návrh mostních objektů a zdí dále zajišťují tyto výpočty:

- hydrotechnické výpočty:
  - provádějí se ve všech případech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kdy rekonstrukcí, novostavbou nebo rušením mostního objektu dochází ke změně průtočného profilu (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se dále v případech, kdy dochází ke změně přítokových nebo odtokových poměrů v místě (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - součástí hydrotechnického výpočtu je stanovení hladiny, odpovídající návrhovému průtoku a kontrolnímu návrhovému průtoku;
  - u propustků se provádí vždy;
  - u mostů přes splavné toky se v odůvodněných případech provede posouzení vlivu stavby a její výstavby na bezpečnost lodní dopravy. Jedná se o hydrotechnický výpočet změn rychlostí proudění. Změny rychlosti proudění se stanoví v závislosti na změně průtoku a pro rozhodující polohy umístění montážních podpěr ve vodním toku.

- kapacitní výpočty:
  - dokladují se u novostaveb lávek pro chodce a cyklisty a u podchodů (podklady jsou uvedeny v část B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie);
  - nejsou-li k dispozici podklady o frekvenci pěšího provozu, provede se odhad podle známé srovnatelné lokality s tím, že se vznese požadavek na doplnění podkladů pro další stupeň dokumentace.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.5 OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY (INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ OBJEKTY)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace inženýrského objektu včetně dotčených vodotečí, inženýrských sítí, demolic a úprav 1 : 1 000 (1 : 500);
- podélné profily objektu 1 : 100, u liniových objektů 1 : 1 000/100;
- vzorové příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
- veškeré výpočty nutné pro stanovení kapacity a dimenzí objektu.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[135] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů
[136] ČSN EN 1991-2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou

D.2.1.6 POTRUBNÍ VEDENÍ (VODA, PLYN, KANALIZACE)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000) s dispozičním místem napojení na stávající infrastrukturu;
- (schématický) podélný řez včetně výškově ověřeného místa napojení na stávající infrastrukturu bude doložen pouze v odůvodněných případech.

Podrobnosti k výkresové dokumentaci těchto objektů stanovují také příslušné technické normy[137] [138].

3. Výpočty:
- provede se v závislosti na predikované spotřebě či množství odváděných (splaškových či srážkových) vod návrh profilu potrubí pro převáděné médium (voda, plyn atp.). V případě srážkových bod budou údaje převzaty z části B.9 Celkové vodohospodářské řešení;
- v případě zajištění potřebného množství požární vody budou údaje převzaty z části B.2.8 a návrh profilu potrubí bude respektovat tyto údaje.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.7 TUNELY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje (charakter stavby, charakter provozu, přibližné staničení, počty a délky tunelových trub / propojek / šachet,…);
- zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu tunelu;
- základní návrh metody tunelování;
- základní popis technického řešení (základní parametry směrového a výškového řešení, řešení příčného řezu, prostorová průchodnost tunelu, u rekonstrukcí i posouzení prostorové průchodnosti ve stávajícím stavu);
- popis způsobu dočasného a trvalého odvodnění tunelu (je-li navrženo);
- kvalitativní zhodnocení, má-li provádění tunelu vliv na režim podzemní vody v zájmovém území (např. může-li dojít k výraznému snížení hladiny podzemní vody);
- popis odvodnění a hydroizolace;
- je-li potřeba, stanovení potřebných zdrojů energie a vody pro tunelový objekt v provozu;
- popis koncepce geotechnického monitoringu (není-li řešeno v samostatné části dokumentace);
- popis metody stanovení zóny ovlivnění (tj. zóna indukovaných účinků stavby);
- stanovení územních požadavků trvalých a dočasných (např. pro sledování účinků stavby na území a stávající infrastrukturu);
- popis koncepce zajištění objektů v zóně ohrožení při ražbě v zastavěném území;
- popis základních vstupů pro zpracování Zásad požárně bezpečnostního řešení tunelu u novostaveb a u rekonstrukcí, u kterých navrženým řešením dojde ke změně požárně bezpečnostního režimu nebo je u nich požárně bezpečností řešení vyžadováno aktuálními předpisy; jinak konstatování, že požárně bezpečnostní řešení platné v současném stavu zůstává nedotčeno.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do dokladové části.

[137] ČSN 01 3462 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
[138] ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace

2. Výkresová část:

- situace s vyznačením nebo zakreslením:
  - současného (u rekonstrukcí) a navrženého nového stavu;
  - požadavků na dočasný a trvalý zábor;
  - zóny ovlivnění deformacemi základové půdy způsobenými prováděním tunelu včetně vyznačení predikovaných vertikálních deformací;
  - zóny seismických účinků trhacích prací, jsou-li navrženy;
  - objektů v zóně ovlivnění a zóně seismických účinků, které budou inventarizovány a v průběhu stavby sledovány.
- zóny povolených stavebních prací nad tunelem po stavbě tunelu podle možnosti využití území, které nebudou potřebovat speciální výpočty Zhotovitele nové stavby nad tunelem – paušálně povolené dodatečné zatížení nad tunelem nad stávající stav demonstrující např. novou zástavbu, nový násep apod. a paušálně povolené odtěžení nad tunelem demonstrující např. výkopové práce nad tunelem (součástí situace nebo samostatný výkres);
- výkres rizika ovlivnění zástavby nad tunelem (minimálně 4 stupně rizika ovlivnění – zanedbatelné, nízké, možné a vysoké);
- podélný profil tunelu včetně znázornění dostupných informací o geologické skladbě masívu a hlavních pozemních komunikací a bodů zájmu na povrchu;
- vzorový příčný řez nebo řezy s vyznačením průjezdného průřezu a navrženého vybavení tunelu;
- charakteristické příčné řezy s vyznačením:
  - dostupných informací o geologické skladbě masivu;
  - podzemních objektů a konstrukcí, které se nacházejí v blízkosti tunelu a mohou být výstavbou tunelu ovlivněny;
  - známých plánovaných podzemních objektů a konstrukcí budoucích, jejichž budoucí výstavba může mít vliv na navržený tunel;
  - průjezdného průřezu a pojistného prostoru jako průkazu prostorové průchodnosti tunelu u rekonstrukcí ve stísněných poměrech nebo u rekonstrukcí, jejichž účelem je zajištění nebo zlepšení prostorové průchodnosti;
  - trakčního vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci tunelu.
- výkresy portálů a šachet (minimálně situace, pohledy a příčné řezy) s osazením do terénu, v řezech budou zakresleny geotechnické podmínky a okolní zástavba;
- přehledný výkres geotechnického monitoringu, je-li pro stavbu rozhodující (např. při ražbě v zastavěném území);
- přehledný výkres nebo výkresy koncepce zajištění objektů ohrožených výstavbou tunelu.

3. Výpočty:

- jednoduchý statický výpočet prokazující:
  - stabilitu výrubu a základní dimenze (únosnost) dočasného ostění tunelu, má-li tunel dočasné ostění;
  - stabilitu a základní dimenze (únosnost) definitivního ostění tunelu;
  - stabilitu, omezené deformace a základní dimenze (únosnost) rozhodujících pažících konstrukcí, jsou-li navrženy;
  - stabilitu rozhodujících svahů zářezů, odřezů nebo násypů, jsou-li navrženy (např. na portálech);
  - stabilitu a základní dimenze (únosnost) rozhodujících opěrných nebo zárubních zdí, jsou-li navrženy (např. na portálech).
- výpočetní model predikující deformace terénu vlivem provádění tunelu v zastavěném území;
- řádové posouzení vlivu deformace terénu na objekty stávající infrastruktury v zastavěném území, kde riziko poškození je zanedbatelné nebo nízké;
- podrobné posouzení vlivu deformace včetně předběžného návrhu stabilizačních opatření pro kritické objekty, kde je riziko poškození možné nebo velké.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.1.8 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Dokumentace pro pozemní komunikace, u nichž je investorem ale nikoliv správcem či vlastníkem SŽ, bude zpracována v rozsahu podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané MD[139] a podle příslušné vyhlášky[140].

Dokumentace pro pozemní komunikace v budoucím vlastnictví SŽ, bude zpracována minimálně v následujícím rozsahu, další přílohy budou případně doplněny v závislosti na charakteru řešeného objektu. Obsah požadovaných příloh bude vycházet z výše uvedené Směrnice MD a vyhlášky.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace v adekvátním měřítku s napojením na ostatní silniční infrastrukturu;
- podélný profil;
- charakteristické řezy.

3. Výpočty:
- v případě správy komunikace „cizím správcem" je určení šířkového upořádaní, tj. kategorie komunikace, stanovena tímto správcem/vlastníkem. V případě správcovství SŽ se stanoví šířkové uspořádání individuálně s přihlédnutím k legislativě pro návrh pozemních komunikací. V případě řešení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku budou údaje (zejména šířkové uspořádání, vzdálenost výhyben, očekávané zatížení) převzaty z části B.2.8.;
- na základě očekávaného zatížení se stanoví skladba vozovky, v případě kontejnerového překladiště a dalších nestandardně zatížených se provede předběžný individuální návrh skladby vozovky;
- samostatně dokladované výpočty k návrhovým prvkům trasy se s ohledem na trasování pomocí software a fázi projektové dokumentace neprovádí, jednotlivé parametry hlavní trasy (směrové a výškové řešení a staničení) musí být zřejmé z přiložené výkresové dokumentace;
- pro návrh silničního tělesa se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.9 KABELOVODY, KOLEKTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500;
- vzorový příčný řez(y) 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, rozměry kabelové trasy (počet otvorů) jsou stanoveny na základě potřeb ostatních profesí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[139] Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)
[140] Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury

D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- závěry hlukové studie;
- doložení základních parametrů PHS;
- doložení parametrů PHS na vzduchovou neprůzvučnost, zvukovou pohltivost a požární odolnost;
- způsob ochrany proti kolizi s ptactvem u skleněných PHS;
- řešení úniků;
- závěry PBŘ;
- zdůvodnění předpokládaného založení;
- řešení výklenků trakčních stožárů;
- napojení na pozemní objekty, mosty, propustky, zdi;
- doložení dodržení/nedodržení VMP/VSMP, případně doložení výjimek resp. souhlasů s odchylným řešením.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500, bude obsahovat zákres úniků, staničení, vykreslení souvisejících SO a PS (zejména mosty, propustky a zdi), u řešení úniků budou patrné požadavky na zábory, u přejezdů budou vykresleny rozhledové poměry v závislosti na ukončení PHS;
- vzorové příčné řezy (na mostech, v únicích, na nástupištích u výstupů z podchodů) 1 : 100.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, délka a výška tohoto stavebního opatření je dána údaji obsaženými v tzv. hlukové studii (viz Dokladová část, část Dokladová část pro správní řízení, kapitola 2.9 Hluková studie a účinky vibrací).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.2.2.1 POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV (PROVOZNÍ, TECHNOLOGICKÉ, SKLADOVÉ)

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- architektonicko-stavební řešení;
- stavebně konstrukční řešení;
- techniku prostředí staveb – ZTI, VZT, CHL, vytápění nebo ÚTO, MaR, vnitřní plynovod, silnoproud a slaboproudé rozvody sloužící pro provoz budov – EPS, PZTS, EKV, strukturovaná kabeláž, systémy technické ochrany objektu (STO);
- u technického zařízení uvedení základní kapacitní a energetické bilance, včetně požadavků na jednotlivé energonositele;
- výčet PBZ.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorysy (1 : 100 až 1 : 200);
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (1 : 100 až 1 : 200);
- pohledy (1 : 100 až 1 : 200);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.2 ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH

Pokud je objektem výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- řešení silnoproudu.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorys (ve vztahu umístění zastřešení k průjezdnému průřezu a vzdálenosti od hran nástupiště, 1 : 100);
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (ve vztahu k průjezdnému průřezu, podchodné výšce a vzdálenosti od hran nástupiště, 1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
- zpracovává se základní statický výpočet pro ověření hlavních nosných prvků.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.3 INDIVIDUÁLNÍ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat vyznačení dotčených objektů s pořadovým číslem;
- technické listy dotčených objektů (technický popis a rozměry upravovaných výplní otvorů, označení listu pořadovým číslem podle situace);
- schéma půdorysu podlaží (v případě doložení prověření požadavků na možnost přirozeného příčného provětrání);
- fotodokumentace dotčených objektů (součást technických listů);
- technický popis řešení s grafickým znázorněním systému nuceného větraní (nebude-li možné řešení pomocí přirozené větrání s mechanickými prvky v rámci okenních výplní).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, rozsah tohoto stavebního opatření je dán údaji obsaženými v tzv. „hlukové studii" (viz Dokladová část, část Dokladová část pro správní řízení, kapitola 2.9 Hluková studie a účinky vibrací).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.4 ORIENTAČNÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.5 DEMOLICE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- uvedení všech přípojek a inženýrských sítí související s demolovaným objektem;
- informace z původní stavební dokumentace;
- plán demolice;
- přehledné tabulky – vyspecifikováno: nebezpečné odpady, materiál k opětovnému použití, odpad určený k přípravě pro opětovné použití, odpad určený k recyklaci, ostatní odpad určený k odvozu na skládku.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000),
- výkres půdorysu, řez nebo pohled stávajícího stavu (1 : 100),
- zjednodušená fotodokumentace.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.6 DROBNÁ ARCHITEKTURA A OPLOCENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.2.3.1 TRAKČNÍ VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- určení základních parametrů trakčního vedení (typ trolejového vedení, návrhová rychlost, průřezy vodičů, druhy nosných konstrukcí a základů, šířka hlavy sběrače, rychlost větru a námrazová oblast, typ stožárů, popis případných atypických konstrukcí);
- posouzení průběhu trolejového vedení pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru;
- posouzení křížení trolejového vedení s venkovními vedeními s ohledem na nutnost jejich úprav.

2. Výkresová část:
- schéma napájení a dělení (pro dopravny, místa připojení napájecích a spínacích stanic, popř. jiné významné body);
- zjednodušená situace trakčního vedení 1 : 1 000 se základním situováním stožárů (bez určení typů a bez vodičů) a s určením polohy elektrických dělení a neutrálních polí (přikládá se pouze pro rozhodující místa stavby - významné dopravny, el. dělení nebo neutrální pole, popř. místa připojení napájecích a spínacích stanic, celková situace trakčního vedení je součástí koordinačních situačních výkresů);
- průběhy trolejového vedení ve zjednodušené podobě pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru, kde je nutné snížit výšku trolejového drátu nebo sestavy trolejového vedení z důvodu dodržení izolační vzdálenosti.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, pouze se při návrhu (schéma) napájení vychází z tzv. Energetických výpočtů, které se zpracovávají samostatně a jsou součástí Dokladové části, část Doklady objednatele.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) - STAVEBNÍ ČÁST

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- architektonicko-stavební řešení;
- stavebně konstrukční řešení;
- techniku prostředí staveb – ZTI, VZT, CHL, vytápění nebo ÚTO, MaR, vnitřní plynovod, silnoproud a slaboproudé rozvody sloužící pro provoz budov – EPS, PZTS, EKV, strukturovaná kabeláž, systémy technické ochrany objektu (STO);
- u technického zařízení budov základní kapacitní a energetické bilance včetně požadavků na jednotlivé energonositele.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorysy (1 : 100 až 1 : 200);
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (1 : 100 až 1 : 200);

- pohledy (1 : 100 až 1 : 200);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.3 SPÍNACÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- architektonicko-stavební řešení;
- stavebně konstrukční řešení;
- techniku prostředí staveb – ZTI, VZT, CHL, vytápění nebo ÚTO, MaR, vnitřní plynovod, silnoproud a slaboproudé rozvody sloužící pro provoz budov – EPS, PZTS, EKV, strukturovaná kabeláž, systémy technické ochrany objektu (STO);
- u technického zařízení budov základní kapacitní a energetické bilance včetně požadavků na jednotlivé energonositele.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem kapitoly B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení a jiné obdobné dokumentace platné v současném stavu budou vloženy do Dokladové části.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- základní půdorysy (1 : 100 až 1 : 200);
- řezy s vazbou na okolí a hloubku založení (1 : 100 až 1 : 200);
- pohledy (1 : 100 až 1 : 200);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.4 OHŘEV VÝMĚN (ELEKTRICKÝ, PLYNOVÝ)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- schéma napájení a zapojení technologie pro EOV případně POV;
- situace v měřítku 1 : 1 000.

Výpočty:
- energetická bilance včetně spotřeb, případný kontrolní výpočet;
- kontrolní výpočty úbytků napětí, impedanční smyčky (pokud je nutné).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.5 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- přehledné schéma;
- situace v měřítku 1 : 1 000.

3. Výpočty:
- energetické údaje, případný kontrolní výpočet.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.6 ROZVODY VYSOKÉHO NAPĚTÍ, NÍZKÉHO NAPĚTÍ, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- protokol podle předpisu[141];
- doklad o předběžném zajištění elektrického příkonu.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů;
- základní přehledná schémata;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

3. Výpočty:
- energetická bilance včetně spotřeb, případný kontrolní výpočet;
- kontrolní výpočty úbytků napětí, impedanční smyčky (pokud je nutné).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- určení základních parametrů ukolejnění (individuální, skupinové, přímé, nepřímé);
- popis atypických řešení (např. v tunelech).

2. Výkresová část:
Samostatně dokladované výkresy se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[141] SŽDC E11 – Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC

D.2.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení.

3. Výpočty:
- kontrolní výpočty zemního odporu (pro předběžné stanovení rozsahu zemnicí sítě, na základě provedeného měření zemního odporu jako součásti korozního měření stavby v souhrnné části dokumentace).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.9 OSTATNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.4 OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Rozsah a obsah příloh bude úměrně přizpůsoben, resp. rozšířen, v závislosti na charakteru zpracovávaného objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaných úprav, zařízení či potřebných rozvodů.

Situace kácené zeleně je součástí dendrologického průzkumu a Lesní přílohy, viz Dokladová část.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

P4.14 Obsah Dokladové části

P4.14.1 Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

P4.14.2 Dokladová část se skládá z dokladů a podkladů potřebných pro stavební úřad pro vydání příslušného rozhodnutí a z dokladů a podkladů požadovaných Objednatelem s následujícím členěním:

- Dokladová část pro správní řízení
- Doklady objednatele
- Náklady stavby
- Fyzická ochrana objektů
- Podklady pro vypracování dokumentace

Dokladová část pro správní řízení

P4.14.3 V souladu s příslušnou vyhláškou[142] je nedílnou součástí dokumentace DUSL předkládané stavebnímu úřadu Dokladová část – Dokladová část pro správní řízení. Ta je vnitřně členěna následovně:

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
3. Doklad podle jiného právního předpisu
4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů, zejména záborový elaborát
6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace
7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů
8. Projekt zpracovaný báňským projektantem
9. Průkaz energetické náročnosti budovy

[142] Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů budou získána v souladu s právními předpisy a přikládají se, pokud mohou být veřejné zájmy provedením stavby dotčeny. Na základě umístění, účelu a druhu stavby se jedná zejména o doklady uvedené v následující tabulce.

Příloha P4. Tabulka 2 – Doklady a související legislativa

Druh ochrany veřejného zájmu	Hlavní právní předpis v platném znění	Příklady některých souvisejících právních předpisů v platném znění
soulad s územně plánovací dokumentací	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrany životního prostředí	z. č. 100/2001 Sb.	z. č. 17/1992 Sb.
ochrany přírody a krajiny	z. č. 114/1992 Sb.	vyhl. č. 395/1992 Sb. vyhl. č. 189/2013 Sb.
ochrany vod	z. č. 254/2001 Sb. z. č. 274/2001 Sb.	vyhl. č. 183/2018 Sb. vyhl. č. 450/2005 Sb.
ochrany ovzduší	z. č. 201/2012 Sb.	
ochrany zemědělského půdního fondu	z. č. 334/1992 Sb.	vyhl. č. 271/2019 Sb.
ochrany lesa	z. č. 289/1995 Sb. z. č. 449/2001 Sb.	z. č. 114/1992 Sb.
ochrany ložisek nerostných surovin	z. č. 44/1988 Sb. z. č. 61/1988 Sb. z. č. 62/1988 Sb.	vyhl. č. 364/1992 Sb.
odpadového hospodářství	z. č. 541/2020 Sb.	vyhl. č. 8/2021 Sb. vyhl. č. 273/2021 Sb.
veřejného zdraví	z. č. 258/2000 Sb.	NV č. 272/2011 Sb.
lázní a zřídel	z. č. 164/2001 Sb.	
veterinární péče	z. č. 166/1999 Sb.	
památkové péče	z. č. 20/1987 Sb.	vyhl. č. 66/1988 Sb.
dopravy na pozemních komunikacích	z. č. 13/1997 Sb.	vyhl. č. 104/1997 Sb.
dopravy drážní	z. č. 266/1994 Sb.	
dopravy letecké	z. č. 49/1997 Sb.	vyhl. č. 108/1997 Sb.
dopravy vodní	z. č. 114/1995 Sb.	vyhl. č. 222/1995 Sb.
energetiky	z. č. 458/2000 Sb. z. č. 406/2000 Sb.	
jaderné bezpečnosti a ochrany před ionizujícím zářením	z. č. 263/2016 Sb.	z. č. 222/1999 Sb.
civilní ochrana	z. č. 239/2000 Sb.	
požární ochrany	z. č. 133/1985 Sb.	vyhl. č. 246/2001 Sb.
pozemkové úpravy	z. č. 139/2002 Sb.	
prevence závažných havárií, integrovaná prevence	z. č. 224/2015 Sb. z. č. 76/2002 Sb.	
elektronických komunikací	z. č. 127/2005 Sb.	
bezpečnosti státu	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrana bezpečnosti práce	z. č. 251/2005 Sb.	
státní hranice státu	z. č. 312/2001 Sb.	

2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

Pokud stavba podléhá posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí (tzv. „proces EIA") je třeba zpracovat oznámení záměru podle příslušného zákona. Pokud je vyhodnoceno, že zpracování Oznámení není třeba z důvodu znalosti území a požadavků zainteresovaných stran a jsou splněny zákonné podmínky, lze přejít ke zpracování Dokumentace EIA.

V případě, že ke stavbě byl vydán závěr zjišťovacího řízení, který stanovil, že záměr nebude dále posuzován, doloží se Závěr zjišťovacího řízení. Závěry zjišťovacího řízení včetně příslušných vyjádření budou následně zapracovány do DUSL ve všech jeho částech. Pokud se jedná o územní řízení sloučené s posuzováním vlivů na životní prostředí, bude doloženo kompletní Oznámení záměru.

Pokud společné řízení bude spojeno s posuzováním vlivů na životní prostředí, přikládá se dokumentace vlivů záměru na životní prostředí podle § 10 odst. 3 a přílohy č. 4 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí, včetně posouzení vlivů na předmět ochrany a celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, bylo-li tak stanoveno v závěru zjišťovacího řízení.

V případě, že není postupováno podle principu společných řízení, následuje zpracování dokumentace podle přílohy č. 4 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí vyjádřením všech zainteresovaných stran, zpracováním posudku a následným vydáním závazného stanoviska se stanovením podmínek pro navazující přípravu, následnou realizaci a uvedení do provozu. Závazné stanovisko se stanovenými podmínkami se zapracuje do DUR ve všech jeho částech.

Při složitějších stavbách z pozice projednávání se preferuje možnost využít tzv. předběžné projednání podle příslušného zákona. Oznámení, dokumentace, oznámení koncepce nebo vyhodnocení je předloženo příslušnému úřadu k předběžnému projednání.

Krom výše uvedeného je problematika životního prostředí dále řešena zejména v následujících oblastech a dokumentech, které je třeba doložit na stavební úřady pro získání potřebných povolení:

2.1 Podklady pro vydání závazného stanoviska pro navazující řízení podle o posuzování vlivů na životní prostředí

Pro navazující řízení, definované v příslušném zákoně, je třeba před podáním navazujícího řízení, na část stavby, která je součástí souboru staveb, na které již bylo vydáno závazné stanovisko, předložit na příslušný úřad (který vydával závazné stanovisko EIA) úplný popis případných změn oproti dokumentaci, ke které již bylo vydáno závazné stanovisko EIA, a to v rozsahu části nebo etapy stavby, která je předmětem navazujícího řízení, a jeho vyhodnocení vlivu na složky životního prostředí. Tento podklad zpracovává autorizovaná osoba podle příslušného zákona, pokud možno zpracovatel původní dokumentace. S podkladem se na příslušný úřad předá i dokumentace pro příslušné navazující řízení. Jestliže nedošlo ke změnám, které by mohly mít významný negativní vliv na životní prostředí, příslušný úřad vydá souhlasné závazné stanovisko. V tomto závazném stanovisku příslušný úřad s přihlédnutím ke všem podkladům určí, které z podmínek závazného stanoviska jsou v důsledku jiných změn záměru neproveditelné, a to případně v součinnosti s příslušnými dotčenými orgány.

2.2 Soulad se Směrnicí EU o vodách a klimatu (pokud nebude EIA), pro stavby spolufinancované z fondů EU)

Vyhodnocení stavby z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES)[143] lze zpracovat v části 2.8 Ochrana vod (viz níže).

Vliv/odolnost vůči globálním změnám klimatu, která bude zpracována v souladu s dokumentem „Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR", vydaného Ministerstvem životního prostředí.

[143] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky

2.3 Biologické hodnocení (botanika, zoologie, migrace)
Botanický a zoologický průzkum, popř. biologické hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.[144], budou zpracovány tak, aby vyhověly požadavkům tohoto zákona. Z důvodu zastarávání dat musí být aktualizován každé dva roky. V průzkumu musejí být zohledněny jarní, letní a podzimní aspekty, pokud to z časových důvodů je možné. Pokud se jedná o železniční trať, je nutné zpracovat tzv. Migrační studii.

2.4 Dendrologický průzkum
Bude zpracován vždy, když k realizaci navrhované stavby, bude zapotřebí provést kácení mimolesní zeleně. Je podkladem pro vydání závazného stanoviska ke kácení dřevin v rámci umístění stavby do území a pro účely rozpočtování (množství dřevin). Součástí průzkumu bude pasportizace jednotlivých dřevin určených ke kácení s uvedením údajů podle[145] a dostatečné odůvodnění kácení. Dále bude navržena případná ochrana proti poškození zeleně. Projednává se s příslušnými obecnými úřady (které mohou nařídit náhradní výsadbu), případně s úřadem obce s rozšířenou působností a dalšími úřady pověřené příslušnou legislativou.

V pasportizaci bude definováno, na které dřeviny a zapojený porost je třeba vydání závazného stanoviska ke kácení podle příslušných předpisů. Souhlasné závazné stanovisko ke kácení mimolesní zeleně může příslušný úřad vydat pouze na dřeviny a zapojený porost, které jsou v přímém střetu se stavbou. V technické zprávě průzkumu je třeba každé kácení odůvodnit. Součástí bude i přesný zákres kácených dřevin a zapojených porostů.

Přesný rozsah a požadavky budou stanoveny ve VTP a ZTP k příslušné stavbě.

2.5 Odpadové hospodářství
Tato část bude zpracována v souladu s příslušným zákonem[146]. Bude obsahovat přehled platných právních předpisů z oblasti odpadového hospodářství. Dále množství a druhy odpadů zařazené podle Katalogu odpadů. Uvedou se zásady předcházení vzniku odpadů, jako je jejich opětovné využití, možnosti přípravy pro opětovné použití, recyklace stavebního a demoličního odpadu apod.), případně způsob odstranění. Přednostně je preferována recyklace v co největší možné míře. Podle charakteru stavby budou součástí výsledky „Průzkumu kontaminace štěrkového lože a zemní pláně". Vzorkování bude provedeno podle požadavků ve VTP a ZTP.

Součástí budou přehledné tabulky vykazující průběh odpadového hospodářství (vstupní množství kategorie odpadů, respektive výrobků, způsob využití, respektive odstranění, výstupní množství kategorie odpadů, recyklátu, výrobku atd.). Bude zpracována samostatná přehledná tabulka nakládání, respektive využití stavebního a demoličního odpadu.

Bude proveden návrh zařízení a osob oprávněných k nakládání s odpady (využití nebo odstranění) a jejich vzdálenost od stavby. Vzdálenost bude zohledněna ve výkazu výměr jednotlivých objektů stavební a technologické části.

2.6 Zemědělská příloha
Je výchozím podkladem pro vydání souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF, bude zpracována podle příslušného zákona[147] a vyhlášky[148].

Zemědělská příloha bude zpracována na základě Pedologického průzkumu, a pokud to bude vyplývat z požadavků příslušných úřadů, bude zpracován návrh biologické rekultivace.

2.7 Lesní příloha
Bude zpracována v souladu se zákonem[149]. Jedná se o výchozí podklad pro udělení souhlasu k vydání společného povolení stavby na pozemcích určených k plnění funkcí lesa a udělení souhlasu k umístění stavby na pozemcích určených k plnění funkcí lesa a k vydání rozhodnutí o umístění do 50 m (ochranné pásmo lesa) od okraje lesa.

[144] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[145] Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení
[146] Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
[147] Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
[148] Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu
[149] Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích

2.8 Ochrana vod

Vliv na povrchové a podzemní vody, záplavová území, aktivní zóny záplavových území, chráněná území přirozené akumulace vod, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů minerálních vod ve fázi realizace stavby a provozu trati. Dokument se projednává se s příslušným vodoprávním úřadem, případně správcem vodního toku nebo vlastníkem a Ministerstvem zdravotnictví (pouze minerální vody). Bude zpracována v souladu s příslušným zákonem[150].

Je nutné zabezpečit omezení odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na předmětné stavby akumulací a následným využitím, popřípadě vsakováním na pozemku, výparem, anebo, není-li žádný z těchto způsobů omezení odtoku srážkových vod možný nebo dostatečný, jejich zadržováním a řízeným odváděním, popř. kombinace těchto způsobů.

2.9 Hluková studie a hodnocení vibrací

Ochrana před hlukem a vibracemi vyplývá z příslušného zákona o ochraně veřejného zdraví[151], který hovoří o povinnosti správců, provozovatelů, popřípadě vlastníků zdrojů hluku nebo vibrací technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistit, aby hluk nebo vibrace nepřekračoval hygienické limity stanovené v aktuálním Nařízení vlády.

Bude provedeno měření hluku ze stávajícího provozu nejen pro kalibraci programu pro vyhodnocení hluku pro stávající a výhledový stav na základě reprezentativních výpočtových bodů. Dále budou navržena vhodná protihluková opatření vedoucí k dodržení zákonných požadavků. Ve studii budou zohledněny a vyhodnoceny všechny zdroje hluku na základě požadavků příslušných hygienických stanic. Součástí bude měření a vyhodnocení vibrací a vyhodnocení hluku ze stavební činnosti.

2.10 Rozptylová studie, posouzení vlivu stavby na kvalitu ovzduší

Rozptylová studie

Za účelem posouzení vlivu vyjmenovaného zdroje *(*uvedeného v zákoně o ochraně ovzduší[152]), např. recyklační linky o projektovaném výkonu větším než 25m^3/den zpracovává rozptylovou studii autorizovaná osoba, podle příslušné legislativy.

Posouzení vlivu stavby na kvalitu ovzduší

Zhodnocení zvýšené prašnosti v důsledku zemních prací a vlivu emisí tuhých znečišťujících látek (TZL) a to zejména frakcí PM10 a PM2,5, dále emise TZL z těžké nákladní automobilové dopravy včetně emisí ze spalovacích motorů). Navržení opatření ke zmírnění prašnosti.

2.11 Vliv na přírodu a krajinu (obsahuje: ochrana přírody, krajinný ráz, NATURA 2000, VKP, ÚSES)

V souladu s platnou legislativou[153], zahrnuje vliv stavby na zájmy obecné ochrany přírody, především ÚSES, VKP, zvláště chráněná území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky), soustava NATURA 2000, památné stromy, krajinný ráz a přírodní parky a dále ložiska nerostných surovin a dobývací prostory.

2.12 Vliv na kulturní památky

Popisuje zásahy do archeologických lokalit, nemovitých kulturních památek, jejich ochranných pásem, památkových zón, památkových rezervací v souladu s příslušným zákonem.[154]

[150] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
[151] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
[152] Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
[153] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[154] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

3. Doklad podle jiného právního předpisu

Pokud je dokumentace zpracována pro soubor staveb, jehož součástí je výrobek plnící funkci stavby, přikládá se doklad podle jiného právního předpisu prokazující shodu vlastností tohoto výrobku s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby.

4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury se dokládají následujícím způsobem:

4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

Pokud se stavba napojuje na veřejnou infrastrukturu, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace, podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

Pokud se stavba nachází v ochranných pásmech veřejné infrastruktury, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace, podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.3 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem

Pokud stavba vyžaduje uplatnění a projednání výjimek a úlevových řešení nebo řešení odchylného od řešení podle technické normy (avšak zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti), připojí se doklady – souhlasy získané od dotčených orgánů a organizací k výjimkám a úlevovým řešením, resp. stanoviska subjektů dotčených řešením odchylným od technické normy.

4.4 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Pokud stavba vyžaduje pro svůj provoz použití dosud neschváleného nebo nezavedeného zařízení doloží se v této části doklady a podmínky o souhlasu provozovatele s dočasným nebo trvalým užitím tohoto zařízením (Například zavedení zkušebního provozu u určitých výrobků).

5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů, zejména záborový elaborát

Geodetický podklad pro projektovou činnost tvoří plnohodnotný podklad pro účely společného řízení a je koncipován tak, aby jeho obsah a struktura splňovaly požadavky pro majetkoprávní přípravu stavby včetně podkladů pro vypracování zemědělské a lesní přílohy projektové dokumentace a má následující součásti.

5.1 Technická zpráva

Technická zpráva, ověřena ÚOZI podle § 13 odst. 1, písm. c) zákona č. 200/1994 Sb.[155], který je odborně způsobilý podle předpisu SŽ Zam1, vyhotovena ve struktuře a s obsahem dle VTP a ZTP platných pro danou stavbu, se zhodnocením dostupných geodetických a mapových podkladů.

5.2 Majetkoprávní část

Majetkoprávní část bude zpracována podle metodického pokynu SŽ M20/MP013[156].

Majetkoprávní část (záborový elaborát) bude zpracována v rozsahu požadavků procesu umisťování staveb (územní řízení) a VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

5.3 Návrh vytyčovací sítě (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)

Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech, o platných normách, dokumentech a předpisech SŽ.

5.4 Koordinační vytyčovací výkres (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)

Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o platných normách pro vytyčení staveb.

5.5 Obvod stavby (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)

Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o požadavcích na zpracování obvodu stavby (např. koordinace se zpracováním geometrických plánů, zohlednění stávajících vlastnických hranic KN a jejich kvality).

5.6 Geodetické a mapové podklady

Geodetické a mapové podklady, včetně případného doplnění ze strany Zhotovitele, vyhotovené podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu. Podrobné informace o způsobu pořizování a zpracovávání geodetických a mapových podkladů jsou uvedeny v příslušných vnitřních předpisech, zejména řídících technických aktech předpisu pro zeměměřictví SŽDC M20[157].

5.7 Geometrické plány

Požadavky na zhotovení geometrických plánů jsou stanoveny metodickým pokynem SŽ M20/MP013[158] a VTP a ZTP platnými pro danou stavbu.

6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

Pokud umístění, účel a druh stavby to vyžaduje, budou zpracovány posudky, studie aj., které budou doloženy v části Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace, dále budou přiložena stanoviska dotčených organizací vyjadřujících se k daným podkladům v souladu s právními

[155] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
[156] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
[157] SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřictví
[158] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát

předpisy a normami, pokud již tyto posudky a stanoviska nejsou součástí jiných kapitol dokumentace – např. dopravní průzkumy, báňské posudky, hydrogeologická posouzení, vodoprávní posouzení, posouzení krizových situací, aj. včetně vyjádření vlastníků/správců dobývacích prostorů, ložiskových území, ochranných pásem vodních zdrojů, aj.

7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů

Doloží se prohlášení o shodě pro subsystémy CCS, ENE a INF případně dalších požadavků aktuálně podle Směrnic TSI nutných pro vydání stavebního povolení. Prohlášení o shodě musí být vydáno takzvanou **Notifikovanou osobou** („Notified body").

8. Projekt zpracovaný báňským projektantem

Dokládá se pouze pokud není doložen u dokumentace k příslušnému objektu v části D. Pokud není součástí Dokladové části, uvede se na něj zde odkaz.

9. Průkaz energetické náročnosti budovy

Ve shodě s kapitolou B.2.9 se doloží:

- u novostaveb Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li podle zákona č. 406/2000 Sb.[159] vyžadován na základě velikosti a typu budovy,
- u rekonstrukcí budovy Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li podle zákona č. 406/2000 Sb. vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek,
- u stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany, bude postupováno podle ZTP.

[159] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

Doklady objednatele

P4.14.4 Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují pro stupeň DUSL tyto dokumenty:

1. Doklady o projednání
2. Energetické výpočty
3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
4. Podklady pro publicitu

1. Doklady o projednání
Součástí jsou záznamy a zápisy z porad a jednání při projednávání navrhovaného technického řešení a rovněž Protokol o vypořádání připomínek.

2. Energetické výpočty
Jsou prováděny zejména pro zajištění železničního provozu hnacími vozidly napájenými z trakčního vedení. Ve stupni DUSL se posoudí rozmístění a dimenzování napájecích stanic s ohledem na očekávaný železniční provoz. Vstupní parametry pro zpracování energetických výpočtů mohou být upřesněny na základě ZTP.

- Řeší spotřebu elektrické energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení. Požadovanými výstupy jsou:
  - prověření realizovatelnosti připojení nových napájecích bodů (vvn, vn) na soustavu distributora elektrické energie (formou žádosti o připojení prostřednictvím zástupce investora);
  - situování trakčních napájecích a spínacích stanic ve vztahu k řešené oblasti (určení km polohy vůči trati);
  - tabulkově zpracovaná maxima efektivních hodnot odběrů trakční napájecí stanice [MW] na základě výhledového grafikonu (viz souhrnná technická zpráva, podkapitola železniční doprava), a to pro intervaly 1 minuta, 5 minut, 10 minut, 15 minut, 60 minut, 120 minut, to vše při normálním a výlukovém stavu napájení;
  - vyhodnocení dovoleného úbytku napětí s ohledem na požadované hodnoty podle ČSN EN 50388[160] a ČSN EN 50163[161] a návrhy pro dodržení dovoleného úbytku napětí;
  - definování elektrického mezidobí v důsledku sníženého výkonu napájecí soustavy. Tyto hodnoty budou zohledněny dopravním technologem při tvorbě GVD v normálním i výlukovém stavu;
  - proudové dimenzování trakčního vedení včetně připojení napájecího a zpětného vedení do napájecí/spínací stanice, sestavu trakčního vedení pro cílový případně přechodový stav.
- Řeší zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a navrhuje způsob omezování zpětných vlivů. Požadovanými výstupy jsou:
  - v případě nově připojovaných napájecích stanic budou ve spolupráci s odbornou složkou Správy železnic CTD stanoveny a vyhodnoceny do úvahy přicházející zpětné vlivy trakčních napájecích stanic v souladu s PNE řady 33 3430 v aktuálním znění, vyhodnocené vlivy budou porovnány s dovolenými limity a výpočtem bude navržen konkrétní způsob omezení zpětných vlivů;
  - v případě rekonstrukcí nebo rekonstrukcí formou novostavby budou ve spolupráci s odbornou složkou Správy železnic CTD prověřeny a vyhodnoceny parametry instalované technologie ovlivňující zpětné vlivy a výpočtem bude navržen konkrétní způsob omezení zpětných vlivů.

[160] ČSN EN 50388 ed.2 – Drážní zařízení - Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanicí) a drážními vozidly pro dosažení interoperability
[161] ČSN EN 50163 ed.2 – Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav

- Řeší kontrolu bilance činných a jalových výkonů a navrhuje opatření na zajištění předepsaného účiníku. Požadovanými výstupy jsou:
  - stanovení rozsahu hodnot účiníku odběru trakční napájecí stanice při zadaných provozních stavec;
  - návrh opatření pro zajištění dodržení požadovaného účiníku odběru trakční napájecí stanice.
- Vypracováno dále bude schéma napájení řešeného úseku.

U jednotlivých výpočtů budou vždy doloženy vstupní parametry výpočtu a jasné a zřetelné zhodnocení výsledků výpočtu.

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik

Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

4. Podklady pro publicitu

Pro usnadnění veřejného projednání s občany, ale také dotčenými orgány státní správy, mohou být v závislosti na rozsahu, významu a lokalizaci stavby zpracovány, nad rámec požadavků uvedených v kapitole C.4 Speciální výkresy, následující podkladové materiály nebo podklady pro ně.

Podrobné specifikace ke způsobu a detailu zpracování a rozsah požadovaných podkladů (např. počet fotografií a videí) budou definovány v konkrétní zadávací dokumentaci pro daný záměr Objednatele v závislosti na individuálních potřebách stavby.

Zpracované podklady budou členěny do následujících příloh:

4.1 Vizualizace stavby či objektu
4.2 Zákresy do fotografií
4.3 Videokompozice (animace) stavby
4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Vizualizace, zákresy do fotografií a videokompozice budou zpracovány v takovém detailu, aby co možná nejvíce odpovídaly budoucí realitě projektovaného stavu. Zvýšená pozornost bude kladena především na vizualizace vybraných zajímavých lokalit stavby a na dominantní objekty a dominantních lokalit okolí budoucí stavby. Videokompozice bude doplněna foto a video záběry dokumentárního charakteru. Vizualizace budou obsahovat zpracování okolí (celkový 3D model).

V průběhu zpracování vizualizací, zákresů a videokompozic budou zhotoveny pracovní verze, které musí být odsouhlaseny Objednatelem. Objednatel požaduje provádění aktualizací jednotlivých zákresů po dobu trvání SOD.

Vizualizace a zákresy budou odevzdány v otevřené a uzavřené formě.

4.1 Vizualizace stavby či objektu

Jedná se o realistické zobrazení prostoru ve 3D pomocí speciálního software. Cílem je umožnit pozorovateli reálnou představu o dimenzích a začlenění navrhovaného díla do reálného prostoru.

Pohledy budou vytvořeny z perspektivy pozorovatele nebo z ptačí perspektivy a budou přesně definovány v průběhu realizace po souhlasu Objednatele na základě odsouhlaseného 3D modelu.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- výroba modelů objektů obsažených v požadované scéně;
- natexturování těchto objektů;
- vytvoření materiálů a následného nasvětlení;
- kompozice kamer;

- render a postprodukce;
- kvalita vizualizace minimálně 3840 x 2160 (4k), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- formát pro export – *.jpg, *.tga, *.png.

4.2 Zákresy do fotografií

Pomocí speciálního software bude vytvořen zákres budoucího stavu v reálných dimenzích do fotografií do předem definovaných pohledů za účelem doložení vizuální vjemu nového díla (stavby či objektu) potencionálním pozorovatelem.

Zákresy do fotografií budou vytvořeny přímo na vybraný pozemek, nebo i do stávající zástavby. Můžou být vytvořeny i zákresy z ptačí perspektivy (dron, vrtulník). Pohledy (vybrané fotografie) budou přesně definovány v průběhu projektování po souhlasu Objednavatele.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- pořízení fotografií na základě specifikace Objednatele, kvalita fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- výroba x ks 3D zákresů do fotografií podle specifikace Objednatele;
- vytvoření mapového podkladu s vyznačením polohy a směru 3D zákresů v (formát zpravidla ve velikosti A3);
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto.

4.3 Videokompozice (animace) stavby

Zahrnuje vytvoření audiovizuální prezentace stavby realizovaná formou videokompozice (zákresu 3D modelu stavby do reálného videa). Videokompozice stavby musí zabezpečit reálný obraz projektu/stavby v potřebné kvalitě obrazu pro veřejnost případně další posuzovatele stavby/projektu.

Videokompozice bude zpracována podle Jednotných pravidel pro tvorbu videí Správy železnic: https://www.spravazeleznic.cz/kontakty/sprava-webu-a-logomanual

Videokompozice bude mít v úvodu krátké seznámení s lokalitou stavby a navazujícími úseky stavby, které bude prezentováno formou infografiky dopracované do mapových podkladů a ortofotomap. Následně bude v úvodu videokompozice formou foto a video dokumentace představen stávající stav infrastruktury s ohledem na životní prostředí a komfort života v lokalitě dotčené plánovanou výstavbou. Srovnávací údaje je možné prezentovat grafy a tabulkami hodnot ve 2D i 3D provedení.

Samotné vedení trasy, resp. videokompozice bude řešeno na základě posledního stupně Dokumentace. Umístění trasy do video záběrů bude odpovídat dostupnému zaměření stavby. Modely a textury objektů na trase (mosty, trakční vedení, nástupiště, tunely včetně zařízení, osvětlení, PHS, železniční objekty, opěrné a zárubní zdi, na přilehlých komunikacích mimoúrovňová křížení, účelové komunikace, svislé a vodorovné dopravní značení atp.) budou odpovídat Dokumentaci a architektonickému řešení. Navrhované vedení v její celé délce formou modelu trasy s jednotlivými objekty usazené do nasnímaného videa bude zobrazeno postupně v celé délce podle staničení.

Zajímavé (dominantní) objekty na trase budou představeny detailněji. V prezentaci bude zpracováno okolí a animace dopravy. Veškeré 3D objekty musí být vymodelované do takového stupně detailu, aby ve zvoleném záběru byly tyto detaily zjevně viditelné.

Použité materiály budou vycházet z Dokumentace a jejich technické zpracování bude odpovídat fotorealistickému zobrazení včetně barvy, odlesků, struktury, zrcadlení, nerovnosti povrchu, průhlednosti a dalších fyzikálních vlastností materiálů.

Fotorealistické textury budou použity v rozlišení minimálně 2K důvodu zachování realistického vzhledu materiálu.

V exteriérových i interiérových scénách je požadováno použití fyzikálně definovaných světel v závislosti na době pořízení videozáběru, včetně měkkých a tvrdých stínů. Dále se počítá s využitím všesměrového světla.

Animace, resp. animované záběry ve videokompozici budou doplněny realistickými pohyby lidí, dopravy (auty, vlaky, MHD, apod.) a pokud to vyžaduje situace, také i pohyby zvířat nebo cyklistů.

3D model bude do videa usazen tak, aby jeho finální podoba odpovídala budoucímu stavu, a musí respektovat umístění všech současných objektů (domy, komunikace, přírodní prvky apod.) a nesmí tyto objekty překrývat, za předpokladu, že ve finálním stavu tomu tak nebude. Tvorba reálného obrazu je požadována na základě zpracovaného detailního počítačového modelu. Detailní 3D model bude ve videu usazen tak, aby stávající objekty umístěné blíže ke kameře jej překrývaly (maskovaly).

Výsledný střih videa bude zpracován srozumitelně, jednoduše, s jednolitou dějovou linkou a zároveň dynamicky a moderně. Střih videa, hudební podkres a komentář musí tvořit harmonii. Obrazové prvky musí být barevně vyvážené, čisté (korekce barev jednotlivých záběrů, fotografií) a zvuková linka musí být stálá bez kolísání (mastering zvuku) podle běžných technických specifikací pro televizní vysílání. Celý dokument musí splňovat veškerá obvyklá kritéria pro zpracování videí včetně estetického, aby mohlo být využito pro další prezentace bez jakýkoliv zásahů. Bude vytvořena i zkrácená verze pro sociální sítě. Požadovaná délka základní i zkrácené videokompozice bude uvedena v ZTP.

Prezentace bude v celé délce doplněna autorskou podkresovou hudbou odsouhlasenou Objednatelem.

Komentář (namluvený profesionálním dabérem) představí záměr a charakter plánované stavby vycházející z Dokumentace a především z technické zprávy. Na základě požadavku Objednatele může být komentář doplněn rozhovory (s veřejností, odborníky, zástupci investora apod.). Scénář a komentář musí být odsouhlasen Objednatelem.

V závěru prezentace bude uživatel seznámen se všemi aspekty projektu vhodně zvolenou kombinací již použitých záběrů z průběhu celé prezentace v kontextu s komentářem.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- letecké a pozemní snímkování stávajícího stavu území;
- vytvoření 3D modelu stavby a jeho zapracování do reálného videa;
- kvalita obsažené fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- kvalita video dokumentace stávajícího stavu minimálně UHD 4k (3840x2160 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps – požadovaný formát umožní v případě potřeby zrealizovat statický zákres v tiskové kvalitě (A4 300 DPI) do libovolné části pořízeného zdrojového videa;
- kvalita obsažených video minimálně FULL HD (1920 x 1080 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps;
- minimální kvalita hudebního podkresu a namluveného komentáře je stereo, 16 bit, 48000 Hz;
- finální render vizualizací bude odpovídat fotorealistickému výstupu;
- z důvodu docílení maximální reálnosti výsledného díla bude animace renderována do vrstev (elementů), včetně barevných a alfa kanálů. Veškeré animace budou renderovány v plné délce a rozsahu. Rendering musí být realizován do požadovaného rozlišení ve snímkovací frekvenci projektu bez použití upscallingu – v bezztrátovém formátu. Zhotovitel musí disponovat takovým výpočetním výkonem, aby byl schopen reagovat na připomínky Objednatele;
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto, *.mov, *.mpg pro video.

4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Sestavení kompilátu podkladových materiálu (včetně výše uvedených), který Objednateli umožní vytvořit speciální webovou stránku k danému projektu/stavbě, zejména pak aktivní diskuzi s veřejností nad projektem/stavbou. Vlastní vytvoření a správa webová stránky stavby je zpravidla věcí Objednatele a je umístěna na jeho portále. V individuálních případech však může být součástí dodávky i vytvoření respektive správu vlastní webové stavby. Podrobnosti k rozsahu způsobu zpracování budou stanoveny zadávací dokumentací v závislosti na potřebách Objednatele.

5. Dokumentace pro registr subsystémů

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

5.1 Textová část

- Podklad pro registr Infrastruktury subsystém Řízení a zabezpečení (CCS)
- Podklad pro registr Infrastruktury subsystém Energie (ENE)
- Podklad pro registr Infrastruktury subsystém Infrastruktura (INF)

5.2 Výkresová část

- Situace pro registr subsystému INF

6. Dokumentace pro posuzovaní shody

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

- Základní dokumentace s rozdělením do těchto částí:
  - Část 1 – Rozdělení objektů technologické a stavební části do subsystémů
  - Část 2 – Základní parametry stavby
  - Část 3 – Prvky interoperability
  - Část 4 – Posuzování shody prvků interoperability
  - Část 5 – Posuzování shody parametrů stavby
- Opravná dokumentace (notifikovanou osobou se protokolárně opraví zjištěné neshody)

Fyzická ochrana objektů

P4.14.5 Obsahem této části budou Bezpečnostní projekty projekční pro všechny objekty zařazené do kategorie I až III podle požadavků stanovených v Samostatné příloze E Směrnice SM07[162].

U objektů všech kategorií I-V budou, v závislosti na dané kategorii, naplněny požadavky na minimální bezpečnostní standardy podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[163].

Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního je uvedena v příloze P16 této Směrnice.

[162] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha E – Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany

[163] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Podklady pro vypracování dokumentace

P4.14.6 Pro optimální a ekonomický návrh technického řešení stavby jako celku ale i jednotlivých objektů je nutno v předstihu nebo nejpozději současně s jejich zpracováním provést rozličné průzkumné práce, práce prokazující reálnost řešení a dále měření, zejména geodetické, geotechnické, stavebně technické apod.

P4.14.7 Protože požadavky na rozsah provedení průzkumných prací jsou stanoveny v zadávací dokumentaci, je v této části Směrnice uveden pouze základní standardní obsah těchto podkladů.

P4.14.8 Pro zpracování projektové dokumentace jsou provedeny zejména tyto průzkumy a měření:

1. Průzkumy pro technický návrh
2. Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum
3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
4. Geodetická měření/zaměření
5. Průzkumy pro oblast životního prostředí

1. Průzkumy pro technický návrh
Pro optimální technický a ekonomický návrh výsledných stavebních úprav může být v rámci nebo pro zpracování DUSL prováděna řada průzkumných prací. Jedná se zejména o:

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
1.2 Hydrogeologický průzkum
1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
1.4 Radonový průzkum
1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
1.6 Korozní průzkum
1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce

Součástí uvedených kapitol bude i Projekt průzkumu, pokud je vyžadováno jeho zpracování zadávací dokumentací nebo jiným předpisem SŽ.

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
Rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

1.2 Hydrogeologický průzkum
Tento průzkum dává informace o úrovni hladiny a režimu spodních vod, o jejich agresivitě a z ní vyplývajících vlivů na navrhované stavební konstrukce. Řeší například i riziko kontaminace podzemních vod, riziko odvodnění, riziko propojení zvodní, apod. a jak tyto rizika odstranit nebo minimalizovat. Zároveň často slouží k monitoringu stavu podzemních vod. Provádí se zpravidla společně s inženýrskogeologickým průzkumem, kdy se mohou využívat částečně jeho práce, zejména vrty. Na základě hydrogeologického průzkumu je stanovena míra přirozené akumulace povrchových vod vlivem atmosférických srážek.

1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
Průzkum je určen pro stávající inženýrské konstrukce a objekty pozemního stavitelství a umožní v porovnání s archivní dokumentací ověřit jejich stávající stav. Tento průzkum je zaměřen na ověření mechanických a dalších fyzikálních vlastností stávajících konstrukcí a na ověření rozměrů spodní stavby a nosných konstrukcí (ověřovací vrty).

1.4 Radonový průzkum
Je určen pro ověření výskytu tohoto pro zdraví obyvatelstvu nebezpečného prvku ve stávajících konstrukcích, který v sobě v minulosti užívané stavební materiály obsahovaly. Na základě jeho výsledku se rozhoduje o technických opatřeních a realizovatelnosti rekonstrukce stavebních objektů.

1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
Tento materiál, který je zpracováván jako projekční podklad pro posouzení znovupoužití stávajícího železničního svršku, je zpracováván CTD, ve stádiu DUSL je může nahradit odborný odhad projednaný s příslušnou správou tratí oblastního ředitelství. Na jeho základě se určí možnost zpětného využití v rámci předmětné investice, případně se navrhne jeho jiný způsob využití.

U ostatních potencionálně výziskových materiálů bude provedena analýza podle Směrnice SŽ[164].

1.6 Korozní průzkum
Určuje nebezpečí vzniku koroze kovových částí vlivem bludných proudů z trakčního vedení. Na jeho základě se stanoví protikorozivní opatření v rámci předmětné investice. Pro mostní objekty bude stanoven stupeň základních ochranných opatření podle SŽDC SR 5/7(S)[165].

Měření smí provádět pouze osoba s oprávněním na provádění korozního průzkumu.

1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce
Dochází k měření v okolí elektrizované tratí a posuzuje se její možný vliv na souběžná slabo - či silnoproudá vedení. Na základě jeho výsledků se pak mohou navrhnout příslušná technická opatření.

2. Přepravní prognóza nebo jiný dopravní/přepravní průzkum,

Přepravní prognóza
Popisuje stávající a modeluje výhledové přepravní vztahy v území ovlivněném realizací hodnoceného projektu. Je důležitým vstupem pro ekonomické hodnocení, neboť definuje hlavní přínosy projektu a tím i jeho potřebnost.

Dopravní průzkumy
Tvoří jeden z podkladů pro zpracování přepravní prognózy. Mohou být zaměřeny na vznik přepravní poptávky, její směrování, volbu dopravního módu či ověření zatížení dopravní sítě.

Bližší informace jsou obsaženy v materiálu MD ČR[166].

3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
Jedná se o doprovodný dokument k předkládanému technickému řešení uvedeném v DUSL, který doplňuje či prokazuje reálnost souvisejících či navazujících stavebních úprav uvedených v DUSL. Jedná se například o urbanistickou nebo architektonickou studii, technický průkaz atp. Zpracovává se pouze v případě potřeby. Je zadáván a jeho rozsah a podrobnost je stanovena prostřednictvím ZTP pro zpracování DUSL. Je tedy mimo obvyklý rozsah DUSL a je zpracován nad její rámec.

4. Geodetická měření/zaměření
Součástí jsou geodetická měření, která jsou prováděna nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů, zejména záborový elaborát.

5. Průzkumy pro oblast životního prostředí
Součástí jsou průzkumy pro oblast životního prostředí, které jsou prováděny nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

[164] SŽDC SM42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem
[165] SŽDC SR 5/7(S) – Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
[166] Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (SFDI)

Náklady stavby

P4.14.9 Náklady stavby jsou zpracovány podle metodiky určené aktuálně platnou Směrnicí SŽ[167] a členěny podle přílohy P10.

[167] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Příloha P5 (normativní)

Projektová dokumentace pro společné povolení

P5.1 Úvod DUSP

Závazné je členění dokumentace a označení jejich částí. Závazné jsou požadavky na základní strukturu všech částí a obecné požadavky na výkresovou dokumentaci. Požadavky na obsah jednotlivých částí a dokumentů se uplatní s ohledem na charakter stavby, přičemž označení jednotlivých částí bude zachováno.

P5.2 Společné zásady DUSP

P5.2.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice, dokumentace dále určuje technické, prostorové a územní řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Dokumentace také stanovuje požadavky na realizaci, budoucí užívání a následnou údržbu stavby.

P5.2.2 Dokumentace musí:

a) být zpracována v souladu se schválenými dokumentacemi, koncepčními dokumenty a metodikami závaznými pro její zpracování;
b) být zpracována v souladu s politikou územního rozvoje a aktuálně platnou územně plánovací dokumentací, tj. musí být ve shodě se zásadami územního rozvoje nebo územním plánem, popř. regulačním plánem. Tento požadavek se neuplatní v případě, že se dokumentace zpracovává v souladu s probíhající změnou územně plánovací dokumentace nebo je technické řešení dokumentace využíváno jako součást podkladů pro změnu územně plánovací dokumentace;
c) být zpracována v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví, interními předpisy a dokumenty SŽ vztahujícími se k problematice životního prostředí a veřejného zdraví a podmínkami závazných stanovisek orgánů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. V případě, že bylo vydáno závazné stanovisko podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, musí být respektovány, respektive řádně zapracovány, podmínky tohoto stanoviska;
d) být v souladu s požadavky veřejného zájmu při výstavbě a užívání stavby, které vyplývají ze stavebního zákona a zákona o dráhách[168], a jejich prováděcích vyhlášek, včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících;
e) splňovat požadavky technických a právních předpisů SŽ (Směrnice, TKP, předpisy, metodické pokyny, zaváděcí listy, vzorové listy, TNŽ apod.), smluvních požadavků a obecně platných technických předpisů a technických norem (TSI, ČSN). Pokud se stavba dotýká i jiných subjektů než SŽ, musí být splněny i požadavky interních i obecně platných předpisů týkajících se těchto subjektů;
f) řešit vazbu stavby na území a jeho dopravní a technickou infrastrukturu;
g) řešit přístup na stavbu a technické a hospodárné provedení stavby, tedy stanovit postup výstavby včetně provizorních stavů v podrobnostech nutných pro návrh zásad organizace výstavby, stanovení požadavků na omezení dopravy včetně dočasného omezení kapacity tratě za účelem projednání ve smyslu ustanovení přílohy VII Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/34/EU a pro vydání společného rozhodnutí o umístění a povolení stavby;
h) splňovat požadavky pro komplexní veřejnoprávní projednání a obsahovat potřebné doklady, podklady a certifikáty nutné pro vydání společného povolení stavby podle požadavků stavebního zákona a příslušného správního úřadu;
i) být podkladem pro zpracování a vymezení prací na dalším stupni projektové dokumentace tj. projektové dokumentace pro provádění stavby (PDSP);

[168] Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách

j) být úplná, přehledná a prokazatelně zpracována pod vedením oprávněné osoby[169] (opatřena autorizačním otiskem razítka a podpisem oprávněné osoby). V případě, že vybrané části dokumentace musí být zpracovávány oprávněnou osobou podle jiných předpisů[170], bude příslušná část dokumentace opatřena otiskem příslušného razítka, případně jiným prokazatelným způsobem autorizována;
k) být zpracována v souladu s požadavky SŽ na postupy při přípravě staveb (zadání, projednání, připomínkování apod.).

P5.3 Členění dokumentace DUSP

P5.3.1 V souladu s vyhláškou o dokumentaci staveb[171] je DUSP členěna na tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- Dokladová část

P5.3.2 Rozsah a obsah jednotlivých částí dokumentace DUSP je popsán v následujícím textu.

[169] Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
[170] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
[171] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

P5.4 Obsah část A. Průvodní zpráva

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby;
b) místo stavby – kraj, okres, traťový úsek, definiční úsek, katastrální území, parcelní čísla pozemků (u rozsáhlých staveb bude uvedeno odkazem na Dokladovou část), u budov adresa, čísla popisná, definiční číslo budovy podle předpisu SR70[172];
c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby;
d) širší vztahy – význam tratě nebo uzlu v rámci celé železniční sítě, vztah na evropskou železniční síť, předepsané parametry, interoperabilita.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi (žadateli)

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba).

POZNÁMKA V případě staveb SŽ se zpravidla jedná o: Název, identifikační číslo osoby a adresa sídla SŽ, s.o.

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba);
b) jméno a příjmení hlavního projektanta (HIP) včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace;
c) jména a příjmení projektantů („specialistů" a „odpovědných projektantů" ve smyslu Článku 6 této Směrnice) jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace;
d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů[173].

Termín Zpracovatel dokumentace je dále v rámci této Směrnice definován také jako Zhotovitel/Zhotovitel díla (viz Příloha P10).

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Návrh objektové skladby technologické a stavební části je proveden podle následující profesního členění a kategorizace, přičemž podrobné členění je uvedeno v části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení:

a) technologická část – zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudá technologie včetně DŘT, ostatní technologická zařízení, uvedené v seznamu objektů technologické části (PS);
b) stavební část - inženýrské objekty, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů, trakční a energetická zařízení, ostatní stavební objekty, uvedené v seznamu objektů stavební části (SO);
c) dočasné stavby a zařízení, které jsou součástí příslušných objektů stavební a technologické části;

[172] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst
[173] např. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

d) objekty podléhající technicko-bezpečnostní zkoušce - seznam určených technických zařízení a objektů;
e) objekty s přímou vazbou na parametry interoperability v členění podle subsystémů infrastruktura, energie, řízení a zabezpečení.

Podrobný způsob členění na objekty stavební a technologické části je uveden v kapitole P5.7.

Jednotlivé podobjekty zde nebudou uvedeny. V případě členění objektu na podobjekty bude v závorce uvedeno: „objekt dál členěn na podobjekty."

A.3 Seznam vstupních podkladů

Uvede se úplný výčet všech podkladů obecného charakteru, které byly pro zpracování dokumentace použity (neuvádí se výpis technických norem a interních předpisů Objednatele).

Jedná se zejména o tyto podklady:

a) oblast vlivu stavby na životního prostředí a veřejné zdraví:
   - EIA, SEA (pokud naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí);
   - průzkumy a měření (přírodovědný průzkum, biologické hodnocení, hluk z provozu, vibrace, výsledky strategického hlukového mapování ČR, kontaminace železničního svršku, příp. spodku a výkopových zemin, kvalita ovzduší, dendrologický průzkum apod.);
b) územně plánovací dokumentace dotčených území (kraje, obce atp.);
c) dokumenty dokládající schválení předchozích stupňů dokumentace a podobné dokumenty (schvalovací doložky MD k ZP, vládní usnesení či nařízení atp.);
d) geodetické a mapové podklady:
   - geodetické zaměření stávajícího stavu (železniční mapové podklady (ŽMP) včetně doměření);
   - mapové podklady (mapy velkých měřítek, katastrální mapy);
   - železniční bodové pole (ŽBP);
   - státní bodová pole.
e) inženýrskogeologické a hydrologeologické průzkumy;
f) stavebně technický průzkum;
g) korozní průzkum;
h) další průzkumy;
i) archívní dokumentace, dokumenty z evidence správce (protokoly z prohlídek, výsledky měření, atp.);
j) doprovodné a předchozí projekční či studijní podklady (ZP, SP, studijní průkazy atp.), závěry z jejich projednání či schválení;
k) podklady pro navázání na stávající systém definičního staničení a číselník M12.

Pro každý jednotlivý podklad se uvede jeho přesný název, jeho autor a datum jeho vzniku.

P5.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území;
b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci;
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území;
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod;
f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.;
g) ochrana území podle jiných právních předpisů ([174] [175] aj.) – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.;
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.;
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů;
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin;
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa;
l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě;
m) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí;
n) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo;
o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70[176];
b) účel užívání stavby;
c) trvalá nebo dočasná stavba;
d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie, specifika dopadů technologie místní práce), vliv na dopravní obslužnost území, navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních;

[174] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[175] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[176] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a případně souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahuje;
f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů - (např. [177], [178] aj.);
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.;
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy;
j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, návrh doby jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby;
k) orientační náklady stavby – uvedou se poslední schválené celkové investiční náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení;
b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Kapitola bude zpracovaná či nikoliv v závislosti na charakteru a obsahu stavby. Jedná se o textovou část, případné výkresy budou vloženy v části C.4.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech (a výpočtech sedání) prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření;
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima;
c) celková spotřeba vody;
d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem a jeho množství;
e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace s rozlišením na zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením, zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby (bez uvedení konkrétních názvů a dodavatelů), včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Dále se uvedou informace o projednání s dotčenými organizacemi. Doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení;
b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů;
c) výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchylného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.);

[177] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[178] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

d) opatření zabraňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring;
e) zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

a) popis stávajícího stavu;
b) popis navrženého řešení;
c) energetické výpočty – uvede se spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účiníku. Uvede se souhrn základních vstupních parametrů a závěr návrhu. Výpočet je dokladován v samostatné části Doklady – Doklady objednatele.

B.2.7 Základní popis stavebních objektů

a) popis stávajícího stavu;
b) popis navrženého řešení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

V této kapitole je uveden pouze stručný výtah zásad Požárně bezpečnostního řešení stavby v níže uvedeném členění. Celkové a podrobné řešení stavby z požárně bezpečnostního hlediska v podrobnostech nutných pro stavební povolení je uvedeno v samostatné části **D.3 Požárně bezpečnostní řešení**.

a) stručný popis stavby, koncepce návrhu ve vztahu k použité legislativě požární bezpečnosti staveb, seznam použitých podkladů pro zpracování;
b) posouzení celé stavby z hlediska požární ochrany ve vztahu k přístupovým komunikacím, zabezpečení požární vody, spojení a signalizace pro požární účely, odstupové vzdálenosti a ochranná pásma;
c) posouzení požární bezpečnosti inženýrských a pozemních stavebních objektů v rozsahu příslušné vyhlášky[179];
d) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
e) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavby;
f) návrh koncepce vlivu detekce požáru na navazující technologické zařízení (např. vliv TOTAL STOP a CENTRAL STOP na zabezpečovací zařízení vč. ETCS, stanovení hlavních ovládaných nebo monitorovaných zařízení s výpisem požadovaných monitorovaných stavů v návaznosti na zařízení EPS včetně posouzení nutnosti optické signalizace popř. OPPO a KTPO, stanovení požadavků na napájení včetně napájení ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, stanovení druhů signalizace poplachu a způsobu jeho přenosu na pracoviště dohledu a HZS SŽ, požadavky na kabely a kabelové trasy přenosové cesty, stanovení požadavků na nutnost střežení zdvojených podlah popř. prostor nad podhledy apod.), pokud vyplývá z koncepce požární bezpečnosti;
g) pro tunelové stavby bude zpracován:
   - model šíření kouře a modelování úniku osob;
   - operativně taktická studie;
   - analýza rizik;
   - projekt ventilace.

[179] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

V rámci novostaveb doložit Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li podle příslušného zákona[180] vyžadován na základě velikosti a typu budovy. Obsah dokumentů se řídí příslušnými prováděcími vyhláškami k uvedenému zákonu. Doloženy musí být níže uvedené ukazatele a posouzení:

a) ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov podle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni;
b) posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie;
c) stanovení celkové energetické potřeby budovy;
d) stanovení doporučených opatření pro dosažení energetické náročnosti budovy na úroveň platné legislativy.

V rámci rekonstrukce budovy doložit Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li podle zákona[181] vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek.

Obsah dokumentů se řídí příslušnými prováděcími vyhláškami k uvedenému zákonu. Doloženy musí být níže uvedené ukazatele a posouzení:

a) ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov podle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni;
b) posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie;
c) stanovení celkové energetické potřeby budovy;
d) stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy.

U stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany bude postupováno podle interních požadavků SŽ[182] na doložení vlivu navržených úprav na úspornější a efektivnější provoz budovy s případným možným využitím operačních programů.

V rámci kapitoly B.2.9 budou doloženy výše uvedené ukazatele a posouzení a uveden odkaz na Dokladovou část, kde budou přiloženy samotné dokumenty.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Výsledný návrh i samotné provádění bude navrženo i s ohledem na platnou legislativu na poli ochrany zdraví obyvatel, tj. bude řešen dopad stavby na své okolí, a to zejména z pohledu:

a) denní a umělé osvětlení;
b) oslunění;
c) hluk a vibrace;
d) větrání;
e) prašnost;
f) mikroklima – zajištění tepelné pohody;
g) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami;
h) opatření ohledně expozice azbestem;
i) hodnocení fyzické zátěže;
j) hodnocení pracovní polohy;
k) opatření k ochraně zdraví;
l) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží;
b) ochrana před bludnými proudy;

[180] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií
[181] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií
[182] SŽDC MP – Energetické posouzení rekonstrukce budovy/objektu

c) ochrana před technickou seizmicitou;
d) ochrana před hlukem a vibracemi;
e) protipovodňová opatření;
f) ostatní účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

B.2.12 Kapacitní údaje stavby
Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze P11 Kapacitní údaje stavby.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu
a) napojovací místa technické infrastruktury;
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky;
c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace;
d) doprava v klidu;
e) dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologii
Zpracována bude traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu, která bude doložena průkazem potřebnosti počtu a užitečných délek dopravních kolejí, traťových kolejí, manipulačních kolejí, nástupištních hran a návrhem technologie práce stanice na navrhovaném kolejišti pro špičkové dopravní zatížení.

Základem pro popis počátečního stavu budou v době zpracování dokumentace platné tabulky traťových poměrů (TTP), základní dopravní dokumentace (ZDD) a grafikon vlakové dopravy (GVD) včetně jeho pomůcek v době zpracování dokumentace. V případě, že se předpokládá návaznost stavby na jinou již projektovanou stavbu, bude využit pro popis počátečního stavu též její nejvyšší stupeň dokumentace, pokud to bude vzhledem k charakteru stavby účelné.

B.4.1 Počáteční stav
Počáteční stav se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) popis současného stavu, a to i přiléhajících úseků odbočných tratí;
b) kategorie tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost;
d) úroveň ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky, účelová kolejiště);
h) přehled frekvence cestujících, rozsah nakládky a vykládky v ŽST, nákladišti, na vlečkách;
i) druh trakce, normativy délky a hmotnosti vlaků;
j) počet vlaků a jejich kategorie, typ nejčastěji provozovaných hnacích vozidel a souprav, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav;
k) popis traťové technologie;
l) popis staniční technologie a místních prací s požadavky na infrastrukturu;
m) v obsazených dopravních bodech počet dopravních zaměstnanců;
n) ukazatele kapacity odpovídající počátečnímu stavu;
o) vyhodnocení využití kapacity, popř. provozní spolehlivosti, včetně identifikace omezujících zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje), resp. jiných potenciálních omezení a popisu jejich důsledků, i s ohledem na komplexní dopravní program souvisejících a navazujících traťových úseků a dopraven;
p) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků s číslováním výhybek a kolejí, zakreslením a označením hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy

návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek;

q) výpočet stávajících jízdních dob pro stávající i výhledové parametry vlaků, pokud je cílem stavby změna rychlostí nebo dopravního modelu.

Pokud je potřeba vyhodnotit starou hlukovou zátěž, je třeba zajistit co nejpřesnější údaje i pro rok 2000.

Dále bude dopravně-technologicky odůvodněna potřeba a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení (včetně rozsahu ústředního ovládání výhybek, ohřevu výhybek a předtápění souprav, případně také potřeby zřízení pomocných stavědel, rozsahu trakce a dělení trakčního vedení do sekcí při vypínání pro potřeby výluk), zejména u změn oproti předchozímu stupni dokumentace, pokud existuje. Navržena a zdůvodněna bude dopravní potřeba navrhovaných rychlostí.

B.4.2 Cílový stav

Cílový stav po výstavbě se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) dopravně-technologické řešení s odůvodněním přijatého řešení;
b) popis navrhovaného stavu včetně dotčených přípojných tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost, normativ délky a největší povolená délka vlaku (vč. výhledových hodnot, pokud jsou větší);
d) návrh úrovně ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS, tabulky uvolňovacích rychlostí, dopravně-technologické posouzení navrženého technického řešení z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost, výhledový řád koleje a provozní zatížení pro dimenzování prvků infrastruktury;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky s návrhem úpravy styku drah, účelová kolejiště);
h) výhledový rozsah dopravy v jednotlivých traťových úsecích v členění na jednotlivé druhy vlaků pro účely kapacitního posouzení odsouhlasený SŽ;
i) výhledový počet vlaků a jejich kategorie včetně výhledových parametrů vlaků (druh trakce, typ hnacích vozidel a souprav vlaků, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav) odsouhlasený SŽ;
j) požadavky na specifické organizování dopravy v dopravních špičkách i sedlech, požadavky na taktovou dopravu, případně další požadavky mající vliv na dimenzování rozsahu železniční infrastruktury;
k) technologie provozu;
l) zdůvodnění navrhovaného počtu a užitečné délky kolejí;
m) umístění a řešení nástupišť (počet nástupištních hran, přístup na nástupiště);
n) výpočet výhledových jízdních dob pro výhledové parametry vlaků, pokud dochází stavbou ke změně rychlostí;
o) provozní intervaly a následná mezidobí rozhodující pro zjišťování kapacity nebo pro konstrukci GVD;
p) výhledový grafikon vlakové dopravy (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku);
q) popis technologie práce ŽST a plán obsazení dopravních kolejí v železničních stanicích (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku), pokud je potřeba prokázat způsob organizace dopravy nebo uvést ukazatele kapacity staničních kolejí;
r) graf dynamického průběhu rychlostí (pouze u staveb, kde se navrhuje změna stávající rychlosti, nebo u novostaveb):
   - vyjadřuje graficky (dynamickou křivkou) dosažitelnost traťových rychlostí vlakových souprav (osa y) pro ucelené úseky trati (definováno staničením trati) v závislosti na návrhu směrových a sklonových poměrech trati (osa x);
   - rychlosti (osa y, odstupňováno minimálně po násobcích 5) jsou graficky vyjádřeny pro tyto vlakové soupravy: klasické soupravy s nedostatkem převýšení I≤100 mm, 130 mm a 150 mm a jednotky s naklápěcími skříněmi;

- zpracuje se pro nejrychlejší průběžné vlaky, zastavující vlaky a typický vlak nákladní dopravy;
- ve spodní části grafu budou schématicky vyznačeny polohy dopraven, zastávek a příp. tunelů;
- zhotoví se vždy pro oba směry jízdy.

s) zjištění ukazatelů kapacity zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje) dotčených stavbou pro:

- 120 min;
- období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
- 1440 min.

t) vyhodnocení navrženého cílového stavu zařízení pro předpokládanou výhledovou dopravu;
u) dopady a odkazy dopravní technologie na jiné profese (např. rozsah zapuštěného štěrkového lože, osvětlení kolejiště a manipulačních ploch, zařízení pro potřeby obranyschopnosti státu, přepravy nebezpečných věcí podle RID, apod.);
v) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků včetně stanic (dopraven) s číslováním a rychlostmi výhybek a kolejí, zakreslením a označením nástupišť, přístupů na nástupiště, hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek, s označením elektrizovaných kolejí včetně sekčního rozdělení TV a doprovodnou tabulku se vzdáleností od hlavních návěstidel dopravny s kolejovým rozvětvením k místu ohrožení (danger point);
w) předpokládaná úspora dopravních (obsluhujících) zaměstnanců, pokud přímo souvisí s realizací stavby;
x) výpočet a vyhodnocení výlukové propustnosti pro cílový rozsah dopravy v časových obdobích:

- 120 min;
- období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
- 1440 min;

a výhledový výlukový GVD pro 2h špičky pro běžnou údržbovou výluku realizovanou po dokončení stavby.

V kapitole dále musí být uvedena poznámka, že návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby je řešen v části B.8 Zásady organizace výstavby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy;
b) použité vegetační prvky;
c) biotechnická, protierozní opatření.

Popíše se návrh vegetačních a případných souvisejících výsledných terénních úprav (příprava území, kácení, úpravy vodotečí a další vegetační úpravy), zohlední i rozsah náhradní výsadby určené příslušnými orgány životního prostředí v průběhu stavby, nebo bezprostředně po jejím ukončení a následné požadavky na biologickou rekultivaci včetně požadavků na rozsah a délku trvání (viz také další požadavky stanovené ve Směrnicích SŽ[183]).

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie;
b) vliv na přírodu a krajinu - zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.;
c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000;

[183] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem;
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci[184] základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno;
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

POZNÁMKA Přestože je bod e) uveden v příslušné příloze vyhlášky[185], nevztahuje se na dopravní stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.);
b) prevence závažných havárií.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu;
b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, dopravní trasy pro přesun rozhodujících dodávek materiálů, zásady vnitrostaveništní dopravy;
c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin;
d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště, plochy zařízení staveniště;
e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy a úpravy/náhrady stávajících bezbariérových tras, úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb;
f) bilance zemních prací, řešení konsolidačních náspů, požadavky na přísun nebo deponie zemin v rozsahu podle B.8.5;
g) požadavky na postup a způsob přípravy a realizace výstavby, rozhodující dílčí termíny, požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání);
h) popis jednotlivých stavebních postupů:
   - stručný rozsah prací;
   - přístup mechanizace na staveniště;
   - vymezení kolejí pro stavební mechanizaci;
   - délka postupu v kalendářních dnech, délka výluky v kalendářních dnech nebo v hodinách u denních výluk;
   - vyloučené koleje a jejich vymezení (staniční kolej, traťová kolej, v případě potřeby bude upřesněno námezníkem, kilometricky, návěstidlem atp.);
   - vymezení vylučovaného trakčního vedení (úsekovým odpojovačem / děličem / aj.), včetně zajištění vodivé cesty zpětného trakčního proudu a připojení TNS, SpS, EPZ atp.;
   - omezení rychlosti;
   - činnost zabezpečovacího zařízení: rozsah kolejiště ovládaný jednotlivými ZZ (stávající / provizorní / nové); místo, odkud budou ovládány výhybky a návěstidla (stávající dopravní kancelář / kontejner / …); návrh opatření na straně obsluhy dráhy při případných výlukách ZZ (zejména zajištění obsluhy rozhodujících výhybek a návěstidel, zjišťování volnosti tratě, popř. obsluhy přejezdových zab. zař. apod.), návrh opatření na činnost ETCS, dopady do činnosti RBC, provozované módy ETCS na jednotlivých úsecích trati aj. (zejména v případě infrastruktury upravené pro výhradní provoz ETCS);

[184] Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)
[185] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

- jízdy vlaků;
- výluková propustnost;
- dopravní opatření (počet vlaků, které je potřeba odklonit, odřeknout, nahradit autobusy náhradní autobusové dopravy nebo změnit jejich časovou polohu, výpočet nákladů na náhradní autobusovou dopravu, prověření navržených jízd setrvačností, rozsah výkonů, které bude potřeba zajistit nezávislou trakcí při napěťových výlukách, výlukový GVD pro stavbou omezené úseky dvou a více kolejných tratí, u omezení, které předpokládají odklon vlaků, též dostupnou stávající kapacitu odklonových tratí pro odklonovou vozbu.

i) zásady požárně bezpečnostního řešení:

- příjezdové komunikace na staveniště pro složky IZS, pokud je staveništěm znemožněna cesta pro požární vozidla k důležitým objektům železnice, stanovení jiné cesty projednané s příslušným HZS kraje a HZS SŽ;
- vyhodnocení a splnění požadavků vyhlášek[186] [187] při provádění stavby v závislosti na stupni jejího provedení v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti;
- dodržení podmínek o požární bezpečnosti při svařování podle předpisu SŽ[188] při řezání konstrukce a svařování;
- umístění zařízení autonomní detekce a signalizace v pokojích pro ubytování osob a v částech vedoucích k východu v ubytovacích zařízeních staveniště.

Při navrhování stavby zařízení staveniště včetně příjezdové komunikace pro složky IZS se postupuje v souladu s českou technickou normou[189].

j) popis navržených provizorních stavů (propojení, nástupiště, odbočky, orientační systém atp.);

Podrobné technické řešení provizorních stavů je součástí dokumentace příslušných objektů a v odpovídající míře respektuje požadavky na rozsah a obsah příloh dokumentace těchto objektů.

k) popis podmínek a požadavků ze stanovisek vlečkařů k navrženému omezení;
l) popis objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR, průchody pěších staveništěm v jednotlivých stavebních etapách (DIO);
m) zásady pro dopravní inženýrská opatření;
n) požadavky na výluky veřejné dopravy;
o) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace;
p) ochrana životního prostředí při výstavbě;
q) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky - včetně omezení hospodaření třetích stran apod.;
r) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.;
s) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi;
t) odvodnění staveniště;
u) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění;
v) řešení sociálních a sanitárních zařízení;
w) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu (schematicky);
x) staveništní přejezdy a úrovňová křížení (vyznačení dále bude ve schématech stavebních postupů).

[186] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
[187] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
[188] SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
[189] ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

B.8.2 Výkresy

Situace se zakreslením údajů potřebných pro organizaci výstavby - vychází z koordinační situace stavby (část C). Zejména se uvádí obvod staveniště, včetně ploch zařízení staveniště s vyznačením vjezdu, vjezdy na staveniště, možné napojení stavby na vodu a energie.

Situace objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR (DIO).

B.8.3 Harmonogram

B.8.3.1 Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby ve dnech. Časový plán musí postihnout všechny návaznosti technologických postupů rozhodujících objektů , prokázat reálnost navrhovaných časů a celkové lhůty výstavby.

V harmonogramu bude efektivně a optimálně navrhnut časový plán realizace stavby rozdělený do jednotlivých stavebních postupů s maximálním využitím doby pro efektivní časovou koordinaci, vzájemně na sebe navazujících činností zahrnutých do stavby.

Navržený časový plán bude efektivně využívat 7 dnů v týdnu, se zohledněním státem uznávaných svátků v ČR a využitím 12 hodinové denní pracovní doby.

Při návrhu harmonogramu projektant prověří možnost souběhu jednotlivých postupů pro maximální zkrácení doby výstavby a možnost provádění vybraných činností v nočních směnách.

Pro noční práce budou vždy stanovené podmínky a požadavky, za kterých se budou práce provádět.

V harmonogramu stavby bude taktéž definovaná kritická cesta pro realizaci stavby, která bude zahrnovat seznam činností a podmínek, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby. Datum dokončení poslední činnosti na kritické cestě bude zároveň datem dokončení stavby. Pro kritické činnosti bude platit, že jejich celková časová rezerva, tj. volná časová rezerva je rovna nule, tzn. že zdržení počátku takové činnosti nebo prodloužení doby trvání činnosti bude mít vliv na konečné datum dokončení stavby.

B.8.3.2 Harmonogram výluk

Harmonogram výluk zahrne minimálně všechny nepřetržité výluky a významné denní a noční výluky (výluky traťových kolejí a výluky s významným omezením kapacity).

Časový plán a harmonogram bude zpracován v podrobnosti požadované platnými metodikami SFDI pro časové řízení staveb.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

a) schéma stavebních postupů zejména při stavbě nebo rekonstrukci kolejiště stanic a u staveb, kde budou vyžadovány výluky kolejí nebo vypnutí zabezpečovacího zařízení, schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období;
b) schéma TV pro jednotlivé stavební postupy rozhodující z hlediska napájení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic a míst zásadně ovlivňujících napájení TV (např. neutrální pole u napájecích a spínacích stanic apod.);
c) schéma uzamykání výhybek při aktivaci zabezpečovacího zařízení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic, které zahrnují nové zabezpečovací zařízení;
d) koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení (dále jen „KSUaTP"), podle kterého budou při jednotlivých stavebních postupech provedeny úpravy pro zajištění správné funkce zabezpečovacího zařízení a vodivé cesty zpětného trakčního proudu včetně připojení TNS, SpS, EPZ atp.

B.8.5 Bilance zemních hmot

V případě, že násyp (zásyp) jednoho objektu je dotován zemními hmotami ze samostatně otevřeného zemníku nebo dotací z jiných objektů stavební části, se zpracovává grafický rozvoz hmot pro rozhodující pozemní objekty.

Grafický rozvoz hmot:

Graficky vyjadřuje požadavky na dovoz (ze zemníků), odvoz (na skládky) a redistribuci vyzískaných zemních hmot mezi jednotlivými stavebními objety v rámci stavby, případně jejich odvoz na mezideponie a následné uložení v rámci stavby. Na jeho základě se určují rozvozné vzdálenosti a bilance zemních hmot stavby.

Pro stanovení vlastností a objemu vhodných uplatnitelných zemních hmot získaných stavbou slouží inženýrsko geologický průzkum.

Grafický rozvoz hmot se nezpracovává pro násypy a zásypy budovaných pouze z hmot nakupovaných.

Činnosti a podmínky, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby budou zobrazeny v kritické cestě (bod B.8.3).

B.8.6 Zdroje vody a energií

Uvede se existence a dostupnost možných zdrojů vody a energií využitelných při a pro realizaci stavby.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stanoví na základě aktuálních údajů Českého hydrometeorologického ústavu případně dalších průzkumů či údajů celkové řešení hospodaření se srážkovou vodou zájmového, stavbou dotčeného území. Takto bude zhodnocena situace, která nastane po realizaci stavby, ale také v průběhu výstavby.

Na základě těchto informací podložených hydrotechnickými výpočty budou stanovena průtoková množství a z nich odvozené kapacity otvorů mostních objektů, propustků, příkopů a dalších odvodňovacích zařízení a navrženy kapacity retenčních či vsakovacích objektů tj. budou stanoveny konkrétní dopady a vstupní hydrologické a hydrotechnické parametry pro řešení jednotlivých SO.

Při návrhu řešení se v první řadě musí upřednostnit akumulace srážkových vod a jejich využití, před jejich odtokem.

V rámci této přílohy bude ověřen návrhový průtok a kontrolní návrhový průtok, pro inženýrské stavby návrhová hladina a kontrolní návrhová hladina, pro zemní těleso kolejového (případně také silničního) spodku pak bude ověřena současná výška hladiny kulminačního průtoku Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje, vůči projekčnímu návrhu.

P5.6 Obsah části C. Situační výkresy

C. Situační výkresy

Tato část dokumentace graficky doplňuje a upřesňuje textový popis stavby uvedený v části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva.

C.1 Situační výkres širších vztahů

Situační výkres širších vztahů se zpracovává v měřítku 1 : 5 000 až 1 : 50 000 a zobrazuje zejména:

a) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu;
b) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma;
c) vyznačení hranic dotčeného území.

C.2 Katastrální situační výkres

Katastrální situační výkres se zpracuje v měřítku podle použité katastrální mapy a zobrazuje:

a) zákres stavebního pozemku, požadovaného umístění stavby;
b) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

C.3 Koordinační situační výkres

Koordinační situační výkres se zpracuje v měřítku 1 : 1 000 nebo přednostně 1 : 500, u změny stavby, která je kulturní památkou v měřítku 1 : 200, a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s vyznačením ochranných pásem, která jsou stavbou dotčena. Situace navržené stavby musí obsahovat podrobnosti potřebné pro ověření polohového řešení stavby a její výstavby, vychází ze stávajícího stavu, přičemž základní kritérium je zachování přehlednosti a zobrazuje zejména následující:

a) stávající stavby, dopravní a technickou infrastrukturu, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické a dopravní infrastruktury;
b) hranice pozemků, parcelní čísla, katastrální území;
c) hranice řešeného území;
d) stávající výškopis a polohopis území stavby a jejího nejbližšího okolí;
e) vyznačení jednotlivých navržených objektů stavby dráhy a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury;
f) maximální výška staveb;
g) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu - u souvisejících technologických objektů napojení na dopravní a technickou infrastrukturu;
h) řešení vegetace;
i) okótované odstupy staveb od budov a hranic pozemků;
j) stávající dotčená a nově navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.;
k) maximální trvalé a dočasné zábory;
l) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě;
m) vyznačení stávající a nové hranice obvodu dráhy;
n) vyznačení předpokládaných hranic poklesových kotlin (zón ovlivnění) u tunelových staveb;
o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdů;
p) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody;
q) pokud je relevantní, zobrazí se a popíšou se i související/navazující stavby;
r) staničení po 0,1 km.

Na všech koordinačních situacích bude uvedena legenda čar a znaků, legenda s čísly a názvy zobrazovaných PS a SO (podobjekty nebudou v legendě uvedeny v případě, že nejsou samostatně graficky vyznačeny), směry k významným dopravním uzlům

a uvedena poloha situace na schématu celé stavby. Jednotlivé uvedené PS a SO budou na situaci graficky vyznačeny a popsány svým označením (číslem).

POZNÁMKA Vzhledem k specifikám infrastrukturních staveb se některé jevy zobrazují s ohledem na zvyklosti - např. požadavky v bodě f) a i) se zpravidla aplikují pro zobrazení budov, nikoliv jiných součástí železniční infrastruktury.

C.4 Speciální výkresy

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace a prvků životního prostředí (zvláště chráněná území, NATURA 2000, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, protihlukové stěny, ložiska nerostných surovin, záplavová území apod.). Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů, umístění stavby vzhledem k urbanistické struktuře území, vztah k základnímu dopravnímu systému, chráněným územím, vizualizace architektonicky významných objektů, vizualizace krajinného rázu. Výkresy se zakreslením toků cestujících.

P5.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

Pro každý objekt stavební nebo technologické části se vypracuje, pro potřeby projednání v rámci i mimo SŽ, samostatná oddělitelná část dokumentace, pokud není touto Směrnicí stanoveno jinak. Zařazení a označení jednotlivých objektů se provede následujícím profesním způsobem, současně se touto dělbou zohlední i následné správcovství či vlastnictví jednotlivých objektů.

Seznam příloh (viz Příloha P10, kapitola Seznam dokumentace) jednotlivého objektu nebo souboru objektů bude univerzální a bude složit jak pro stavební úřad ke společnému řízení, tak pro potřeby SŽ. Na seznamu příloh pak bude určeno, co případně není součástí dokumentace pro stavební úřad.

Členění stavby na objekty bude provedeno podle následující tabulky. Tabulka neobsahuje kompletní výčet všech možných případů. Ostatní objekty stavební a technologické části v tabulce neuvedené budou zařazeny podle charakteru a funkce do příslušných skupin.

Příloha P5. Tabulka 1 – Členění stavby na objekty

Označ. části	**Název části**	**Obsah části**
D.1	***Technologická část***	
D.1.1	**Zabezpečovací zařízení**	
D.1.1.1	Staniční zabezpečovací zařízení	• staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
D.1.1.2	Traťové zabezpečovací zařízení	• traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
D.1.1.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	• přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) • výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
D.1.1.4	Spádovištní zabezpečovací zařízení *)	• spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
D.1.1.5	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	• dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
D.1.1.6	Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol **)	• indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL) • indikátory horkých obručí a brzd (IHO) • indikátory nekorektnosti jízdy (INJ) • zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
D.1.1.7	Evropský vlakový zabezpečovací systém	• Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)
D.1.2	**Sdělovací zařízení**	
D.1.2.1	Místní kabelizace	• místní kabelizace (metalická, optická)
D.1.2.2	Rozhlasové zařízení	• rozhlasové zařízení
D.1.2.3	Integrovaná telekomunikační zařízení	• integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ) • telefonní zapojovače • dispečerské terminály • telefonní ústředny ...
D.1.2.4	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace ***)	• poplachové zabezpečovací a tísňové systémy • systémy kontroly vstupů • videodohledové systémy

D.1.2.5	Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel	• dálkový kabel (DK) • dálkový optický kabel (DOK) • závěsný optický kabel (ZOK) • traťový kabel (TK) • traťový optický kabel (TOK)
D.1.2.6	Informační systém pro cestující	• informační systém pro cestující
D.1.2.7	Jiné sdělovací zařízení	• jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)
D.1.2.8	Přenosový systém	• přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě, ...)
D.1.2.9	Rádiové systémy	• rádiové systémy
D.1.2.10	DOZ a další nadstavbové systémy	• DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)
D.1.3	**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	
D.1.3.1	Dispečerská řídící technika	• dispečerská řídící technika
D.1.3.2	Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)	• technologie rozvoden VVN • technologie transformoven VVN/VN
D.1.3.3	Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)	• silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
D.1.3.4	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic	• silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
D.1.3.5	Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)	• technologie transformoven VN/NN
D.1.3.6	Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení	• silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
D.1.3.7	Provozní rozvod silnoproudu	• provozní rozvod silnoproudu
D.1.3.8	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení	• napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
D.1.3.9	Elektrické předtápěcí zařízení	• elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)
D.1.4	**Ostatní technologická zařízení**	
D.1.4.1	Osobní výtahy, schodišťové výtahy	• osobní výtahy • schodišťové výtahy • nákladní výtahy
D.1.4.2	Eskalátory	• eskalátory
D.1.4.3	Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace	• měření a regulace • automatický systém řízení • elektrická požární signalizace • automatický systém hašení či potlačení požáru
D.1.4.4	Kolejové brzdy	• kolejové brzdy
D.1.4.5	Jiné technologické zařízení	• jiné technologické zařízení

D.2	***Stavební část***	
D.2.1	**Inženýrské objekty**	
D.2.1.1	Kolejový svršek a spodek	• železniční svršek • železniční spodek • výstroj trati • zajištění PPK
D.2.1.2	Nástupiště	• nástupiště
D.2.1.3	Přejezdy a přechody	• přejezdy • přechody
D.2.1.4	Mosty, propustky a zdi	• mosty • propustky • lávky pro chodce a cyklisty • objekty s konstrukcí podobnou mostům • opěrné, zárubní a obkladní zdi
D.2.1.5	Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)	• ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)
D.2.1.6	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	• potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)
D.2.1.7	Tunely	• tunely
D.2.1.8	Pozemní komunikace	• pozemní komunikace • parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost • ostatní zpevněné plochy a prostranství • dopravní opatření
D.2.1.9	Kabelovody, kolektory	• kabelovody, kolektory
D.2.1.10	Protihlukové objekty	• protihlukové objekty
D.2.2	**Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**	
D.2.2.1	Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)	• výpravní budovy ****) • budovy zastávek • provozní budovy • technologické budovy • skladové budovy • ostatní budovy
D.2.2.2	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	• zastřešení nástupišť • přístřešky na nástupištích • zastřešení výstupů z podchodu • výtahové šachty
D.2.2.3	Individuální protihluková opatření	• individuální protihluková opatření (IPO)
D.2.2.4	Orientační systém	• orientační systém
D.2.2.5	Demolice	• demolice
D.2.2.6	Drobná architektura a oplocení	• drobná architektura a oplocení
D.2.3	**Trakční a energetická zařízení**	
D.2.3.1	Trakční vedení	• trakční vedení
D.2.3.2	Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část	• napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část
D.2.3.3	Spínací stanice – stavební část	• spínací stanice – stavební část
D.2.3.4	Ohřev výměn (elektrický, plynový)	• ohřev výhybek (elektrický, plynový)

D.2.3.5	Elektrické předtápěcí zařízení	• kabelové rozvody NN a VN pro elektrické předtápěcí zařízení
D.2.3.6	Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	• rozvody VN, NN • osvětlení • dálkové ovládání odpojovačů
D.2.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí	• ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.8	Vnější uzemnění	• vnější uzemnění
D.2.3.9	Ostatní kabelizace	• ostatní kabelizace
D.2.4	**Ostatní stavební objekty**	
D.2.4.1	Příprava území a kácení	• příprava území a kácení • úpravy vodotečí • rekultivace • sadové úpravy • ostatní vegetační úpravy
D.2.4.2	Náhradní výsadba	• náhradní výsadba
D.2.4.3	Zabezpečení veřejných zájmů	• zabezpečení veřejných zájmů atp.
D.3	***Požárně bezpečnostní řešení***	

POZNÁMKA *) Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[190] a vyhlášky[191].

POZNÁMKA **) Název části vychází z platné legislativy, dříve užívaný termín indikátory plochých kol se dnes nahrazuje termínem indikátory nekorektnosti jízdy (INJ). Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[192] a vyhlášky[193].

POZNÁMKA ***) Název části vychází z platné legislativy, elektronická požární signalizace je řešena v části D.1.4.3.

POZNÁMKA ****) Zahrnuje nádražní budovy (termín nádražní budovy vychází z názvosloví uvedeném v dokumentu MD[194]).

[190] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[191] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[192] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[193] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[194] Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží

P5.8 Základní struktura dokumentace objektu

P5.8.1 Základní struktura dokumentace jednotlivého objektu (PS/SO) daná Směrnicí vychází z příslušné vyhlášky[195] a obsahuje tyto části:

1. Technická zpráva
2. Výkresová část
3. Výpočty
4. Výkaz výměr

P5.8.2 Části č. 3 a 4 stanovuje tato Směrnice nad rámec vyhlášky[196] a není je tedy nutné stavebnímu úřadu pro vydání společného povolení předkládat.

P5.8.3 Část č. 3 doplňuje a odůvodňuje řešení uvedené v částech č. 1 a 2 a je vhodné ji pro přehlednost, případně rozsáhlost a nestandardní formát uvádět samostatně.

P5.8.4 Část č. 4 se zpravidla pro tento stupeň projektové dokumentace nezpracovává.

P5.8.5 Zpracovatel PS/SO zajistí vypracování podkladů potřebných pro stanovení celkového řešení stavby a pro vypracování souhrnných částí stavby, které se však dokladují mimo vlastní PS/SO. Jedná se zejména o tyto podkladové části:

- výkaz výměr pro stanovení nákladů na PS/SO, v případě, že se zpracovávají;
- situační výkres PS/SO z něhož vyplývá nárok na zábor území/pozemků (trvalý, dočasný, věcné břemeno) na realizaci stavby;
- podklad pro zákres PS/SO do koordinační situace stavby;
- bilance zemních prací (s důrazem na rozhodující objekty);
- energetická spotřeba daného PS/SO pro celkovou energetickou bilanci stavby;
- zásobování stavby a spotřeba dalších energií (voda, plyn, teplo);
- podklady pro odpadové hospodářství;
- nároky na výlukovou činnost včetně napěťových výluk a výluk zabezpečovacího zařízení;
- nároky na uzavírky a omezení jiných druhů doprav;
- nároky na odstávky zásobování energií a produktů;
- případně další.

[195] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
[196] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

P5.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li*)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS/SO XX-XX-XX přesný název
Charakter dílčí části:	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
Katastrální území, pozemky:	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází *(možno odkazem na Dokladovou část)*
Místo stavby dílčí části:	*(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu)* • Km poloha trati (evidenční km) • Od km – do km • Místní název, adresa atd. • Třída/číslo komunikace • Číslo budovy podle SR70[197]
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Definiční úsek DU:	Dle pasportu číslo název
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede podle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

[197] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Zhotovitel dílčí části díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Hlavní projektant (HIP):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Specialista dílčí části:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo specialista: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant PS/SO: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo zpracovatel přílohy: jméno příjmení *(s případnými údaji o autorizaci, v případě, že byla dílčí část dokumentace touto osobou autorizována)*

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

2. Seznam vstupních podkladů

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňuji návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace

Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace, zaměření stávajícího stavu, výstupy měřících protokolů apod.).

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav
Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

3.2 Nový stav
Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů
Uvede se seznam projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude uveden odkaz na jejich zařazení do dokladové části, kde bude doložen i způsob projednání.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby
Uvede se seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu. Dále se popíše návaznost na ostatní objekty tedy průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů případně také návaznost na jiné – související či výhledové investice.

6. Stavebně montážní postupy výstavby
Bude uveden popis potřebných provizorních stavů a z nich vyplývajících dočasných stavebních či organizačních opatření. Provedeno bude zařazení objektu do harmonogramu výstavby. Dále bude uveden popis dopadů provádění stavby, majících vliv na její umístění.

Zejména u na způsob výstavby složitějších a na dobu výstavby náročnějších objektů se uvede postup výstavby tohoto objektu resp. jeho montáže, a to zejména s důrazem na minimalizaci omezení železničního provozu, případně jiná omezení či podmínky pro jeho realizaci.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení
Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace
Porovnání řešení s přechozím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace
Uvedou se požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace, případně požadavky a podmínky pro realizace daného objektu mající vliv na technické řešení, současně se uvede odkaz na příslušnou dokladovou část obsahující všechna nezbytná projednání. Dále se uvedou požadavky na doplnění či zpřesnění potřebných průzkumů, zejména inženýrskogeologického, stavebně technického, geodetického zaměření, případně další údaje.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.
Seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání
Uvedou se základní požadavky a rozhodující údaje související s vlivem výstavby nebo provozu na životní prostřední a bude přiložen odkaz na část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Dále se uvede souhrn odpadů za objekt a další omezení vyplývající z realizace objektu (např. hlučnost, prašnost).

P5.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část

P5.10.1 Výkresová dokumentace pro objekty technologické a stavební části obsahuje výkresy, schémata a výpočty pro návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), a to zejména z hlediska prostorového řešení stavby, jejího členění, rozměrů a druhů konstrukcí a technologického vybavení. Projektová dokumentace musí obsahovat návrh účelného, stavebně technického a ekonomického řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a údržbu. Výkresy je rovněž nutno zpracovat do podrobností, které určí umístění stavby a zajistí stanovení potřebného trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb nebo jejich částí, popřípadě jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí.

P5.10.2 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci – číslo a celý název.

P5.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty

P5.11.1 Provedou se a doloží nezbytné výpočty pro stanovení základních či rozhodujících parametrů či rozměrů navrhovaného PS či SO. Tyto výpočty se mohou dokladovat samostatně nebo jako součást jiných části dokumentace pro jednotlivé PS a SO, případně mohou vycházet ze souhrnných částí. Na tuto skutečnost je pak nutno upozornit v Technické zprávě pro daný PS/SO.

P5.11.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

P5.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr

P5.12.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20[198].

[198] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P5.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

P5.13.1 Jednotlivé objekty technologické části budou obsahovat následující přílohy.

Pro řešení kabelových tras, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem (např. výběhy kabelů mimo rozsah stavební části, samostatné technologické stavby), musí být vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy, ze kterých je zřejmá nově budovaná poloha kabelové trasy vůči stávajícímu zemnímu tělesu (pokud je relevantní).

D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Projektová dokumentace na staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v obvodu železniční stanice nacházejí úrovňové přejezdy nebo přechody s VZPK, bude jejich zabezpečení součástí navrhovaného SZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení SZZ a to včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, nutnost zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permisivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (dále jen „NVZ") a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby SZZ);
  - zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK (pokud je VZPK součástí stavby SZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ nebo VZPK je součástí stavby SZZ);
  - místní ovládání PZZ nebo VZPK (pokud je PZZ nebo VZPK součástí stavby SZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdné vzdálenosti (vč. případných změn).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ a VZPK, jsou-li součástí SZZ;
  - přejezdy s PZZ a přechody s VZPK;
  - diagnostiku SZZ, PZZ, VZPK;
  - vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ, SPZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati;
  - vazbu PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí SZZ);
  - dálkové ovládání (DOZ) včetně umístění technologických částí i obslužných pracovišť;
  - vazbu na ETCS;
  - řešení ochrany technologických zařízení před přepětím z hlediska stavebního řešení technologických objektů (příp. odkaz na související SO, který problematiku řeší);

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 500 (v jednoduchých případech 1 : 1 000) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí a tabulka balízových skupin, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí SZZ);
- schéma přechodu kolejí (pokud je VZPK součástí SZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (technologických částí i obslužných pracovišť).

3. Výpočty:

- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby, pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Projektová dokumentace na traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v předmětném traťovém úseku nacházejí úrovňové přejezdy, jejich zabezpečení bude součástí navrhovaného TZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení TZZ, s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati a včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, nutnost zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permisivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
  - přejezdníky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ je součástí stavby TZZ);
  - místní ovládání PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdné vzdálenosti (vč. případných změn).

- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ, je-li součástí TZZ;
  - PZZ, pokud jsou součástí stavby TZZ;
  - diagnostiku TZZ a PZZ;
  - vazby na přilehlá SZZ (včetně případného řešení provizorních stavů);
  - vazby na stávající PZZ (pokud nastane);
  - vazby PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí TZZ);
  - vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
  - vazbu na ETCS;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (ve složitých případech 1 : 500) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí TZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (pokud není umístění zařízení zakresleno v rámci PS přilehlého SZZ).

3. Výpočty:

- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby, pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Samostatné přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) bude navrhováno pouze ve stavbách zabezpečení přejezdů. Jinak bude zabezpečení přejezdů součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ nebo TZZ.

Samostatné výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK) bude navrhováno pouze v samostatné stavbě zabezpečení přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě poloostrovního nástupiště s přechodem kolejí (s centrálním přechodem). Jinak bude výstražné zařízení pro přechod kolejí (centrálních přechodů) součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení PZZ nebo VZPK;
- venkovní část:
  - výstražníky, zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK;
  - závory (pokud se použijí);
  - přejezdníky nebo návěstidla (pokud se použijí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - místní ovládání;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ruční ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku PZZ;
  - vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati;
  - vazbu na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane);
  - vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
  - vazbu na ETCS;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu, schéma přechodu kolejí;
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení.

3. Výpočty:
- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro určení rozsahu stavby;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení SPZZ včetně popisu mechanizace a automatizace;

- venkovní část:
  - návěstidla;
  - výhybky, výkolejky , pomocná stavědla;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - měřiče hmotnosti, měřiče rychlosti;
  - kolejové brzdy;
  - kompresorovny a další pomocné provozy;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku SPZZ;
  - vazbu na SZZ (pokud nastane);
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 500 s vyznačenou polohou venkovních prvků SPZZ včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí stavby SPZZ;
- schéma izolace spádovištního kolejiště;
- dispoziční výkres umístění zařízení.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení DOZ;
- venkovní část:
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ, VZPK (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku zabezpečovacího zařízení (pokud bude řešena);

- vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a ETCS;
- vzájemné vazby mezi jednotlivými systémy DOZ;
- vazby na další technologická zařízení, např. řízení provozu (pokud nastane);
- přenosové cesty;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma SZZ, TZZ s vyznačením změn a doplnění pro DOZ;
- přehledný schématický výkres nasazení DOZ v dané řízené oblasti;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách i na RDP a CDP včetně řešení dopravních kanceláří či sálů).

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení včetně umístění vyhodnocovacího pracoviště v následné dopravně i na CDP či RDP, napájení a datového napojení;
- umístění indikátorů IHL, IHO, INJ a PMS podle Směrnice SŽDC č. 36[199];
- vazbu na ETCS (pokud nastane);
- posouzení doplnění (rozšíření) existujících indikátorů nebo potřeby zřízení nových (např. z důvodů podle kapitoly D.2.1.7.);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi, včetně umístění technologického domku rozmístění indikačních bodů v kolejišti;
- přehledové schémata přenosového systému a připojení IHL + IHO + INJ + PMS;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v technologickém domku;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v obsazené dopravně.

[199] Směrnice SŽDC č. 36 – Koncepce diagnostiky závad jedoucích železničních kolejových vozidel

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení ETCS včetně specifikace vstupně / výstupních hranic oblasti ETCS;
- venkovní část:
  - neproměnná návěstidla ETCS;
  - balízy;
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ, VZPK, DOZ (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána);
  - lokalizační značky, STOP značky a DNS.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku ETCS;
  - vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a DOZ;
  - vazby na zařízení pro diagnostiku závad jedoucích železničních kolejových vozidel (IHL, IHO, INJ), pokud nastane;
  - vazby na další technologická zařízení například sdělovací zařízení, nebo zařízení elektrotechniky a energetiky anebo zařízení řízení provozu (pokud nastane);
  - vzájemné vazby mezi jednotlivými oblastmi ETCS (radioblokovými centrálami);
  - přenosové cesty;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma SZZ, TZZ s vyznačením změn a doplnění pro ETCS:
  - uvolňovací rychlosti;
  - VCP, VCRP;
  - odvraty a ochranné dráhy;
  - rychlosti na výhybkách;
  - polohy hlavních a seřaďovacích návěstidel;
  - polohy balíz (zakreslení přepínatelných a nepřepínatelných balíz);
  - polohy Lokalizačních značek ETCS, Stop značek ETCS a DNS.
- grafický rozsah RBC;
- blokové schéma dotčené oblasti;
- přehledové schéma;

- tabulka návěstidel;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách, v CDP či v RDP).

3. Výpočty:
- orientační výpočet potřebného pokrytí navazujících tratí signálem GSM-R pro automatický vstup do oblasti ETCS úrovně 2 (3).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Řešení vlastního sdělovacího zařízení implicitně stanoví i nároky na:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- klimatizační jednotky;
- napájení a velikost silových rozvaděčů;
- dobu zálohy napájení.

U staveb modernizací, rekonstrukcí a technologických musí být rozlišeno nově navrhované a demontované zařízení.

D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma a tabulky místní kabelizace;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- vzorové řezy uložení kabelů (jen ve stísněných poměrech případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy např. VTL plynovody a další).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci výkonu dodávaného do jednotlivých větví (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;

- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma rozhlasového zařízení s dělením do větví;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS - jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- obsazení telefonního zapojovače;
- obsazení telefonní ústředny;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikační zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- blokové schéma telekomunikačních zařízení v dané oblasti;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení včetně ovládacího pracoviště;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis rámcové specifikace PZTS a souvisejících systémů vycházející z technických parametrů pro prostory, které budou chráněny;
- základní technické údaje EPS ve vztahu k chráněným prostorám, DDTS a přenosu detekce požáru včetně popisu ovládaných zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, včetně řešení TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP;
- základní technické údaje automatického systému hašení či potlačení požáru a jeho případné vazby na elektroinstalaci a VZT;
- stanovení způsobu uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím (promítnutí požadavků na požární odolnost trasy);
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo koordinační funkční zkoušky EPS, automatického systému hašení či potlačení požáru.

2. Výkresová část:

- přehledové schéma poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů (PZTS) a systémů souvisejících (v případě zapojení systému do sítě, rozšíří se výkresy o topologii sítě);
- blokové schéma systémů PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres kabelové trasy 1 : 1 000 (1 : 500), včetně umístění spojek, rezerv a kabelových komor, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení (ukončení, skříně, kabelové záběry) v jednotlivých objektech;
- vzorové řezy umístění na mostech, v tunelech, vodních tocích a jiných problematických místech (např. oblast nástupišť, odvodňovacích prefabrikátů apod.).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci příkonu informačního zařízení (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma informačního zařízení;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS - jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;

- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově;
- řezy 1 : 50, 1 : 20.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci napájení,
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma strukturované kabeláže;
- přehledové schéma hodinového zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci napájení;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledová schémata přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017[200]);
- schéma přenosového systému (TDS, LTDS);
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

[200] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- statické výpočty pro anténní systémy umístěné do krovových konstrukcí jednotlivých budov;
- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- přehledové schéma rozmístění zařízení, včetně polohy radiovníků;
- schéma rádiových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC);
- blokové schéma DDTS ŽDC;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť (dopravna, CDP, RDP);
- tabulka kabelů;
- tabulka povelů a signálů pro jednotlivé technologie;
- návrh způsobu zobrazení DDTS ŽDC (třetí úroveň zobrazení podle TS 2/2008 – ZSE).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

D.1.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje o systému řízení:
  - řízenou technologii;
  - řídící technologii.
- údaje o přenosovém systému;
- údaje o automatizovaném systému dispečerského řízení (dále jen „ASDŘ");
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma dálkových přenosů;
- přehledové schéma řízení;
- specifikace zařízení;
- přenášené (zpracovávané) informace;
- seznam kabelů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ/VYSOKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;

- systém kontroly, chránění a řízení;
- kabely a vodiče;
- pomocné ocelové konstrukce (POK);
- vnitřní uzemnění;
- opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
- bezpečnostní opatření;
- požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).

- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;

- zajištění přenosových cest pro systém ochran;
- použité přístroje;
- použitá označení.

- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení;
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);

- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.

- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;

- opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
- bezpečnostní opatření;
- požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).

- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.

- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;

- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
- výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
- výpočet kompenzace jalového výkonu;
- výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
- výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).

- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.9 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;

- klimatické podmínky a podmínky prostředí;
- interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
- koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
- ochranu proti přepětí;
- zkratové údaje;
- požadavky na uzemňovací soustavu.

- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

2. Výkresová část:
- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10[201] (obvykle jako součást TZ).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.2 ESKALÁTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

2. Výkresová část:
- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10[202], obvykle jako součást TZ.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[201] SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic
[202] SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic

D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové schéma.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.4 KOLEJOVÉ BRZDY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
- dynamické výpočty spádoviště podle předpisu SŽ[203].

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.5 JINÉ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[203] SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídicích zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

P5.13.2 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Součástí technického řešení budou vždy samostatné SO se zajištěním prostorové polohy kolejí (PPK), a výstroje trati, pouze v odůvodněných případech, např. samostatné stavby přejezdů, nástupišť apod., budou součástí objektů kolejového svršku a spodku.

Objekty kolejového svršku a spodku budou v tomto stupni dokumentace pro daný úsek vždy společně v jedné složce.

V případě stavební úpravy kolejiště mající vliv na systém staničení (průběh staničení, skoky staničení, navázání staničení), hranice TUDU nebo označování objektů železniční infrastruktury bude proveden návrh těchto úprav (schéma definičních os staničení, členění TUDU, označení objektů železniční infrastruktury) podle vzoru uvedeného v příslušném předpisu SŽ[204] a následně bude v souladu s tímto předpisem rovněž projednán. Doklad o této skutečnosti bude doložen v Dokladové části – Dokladové části pro správní řízení podle kapitoly 5.1, resp. 5.6.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- shrnutí a vyhodnocení výsledků provedených průzkumů (inženýrsko-geologických průzkumů, stávajících sítí, předkategorizace materiálu žel. svršku apod.), předběžné posouzení materiálu kolejového lože k jeho dalšímu využití dle OTP[205];
- požadavky na zábory pozemků;
- popis stávajícího stavu, využití stávajících objektů.

Železniční svršek:

- popis navrženého technického řešení, včetně jeho zdůvodnění (návrh geometrických parametrů koleje, návrh konstrukce železničního svršku pro všechny nové a rekonstruované koleje);
- popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. svršku, (pouze ve složitých případech a podle požadavků zadavatele);
- zásady určení polohové soustavy staničení železniční trati, popřípadě jednotlivých kolejí, včetně použitých pracovních staničení;
- kolejový rošt mimo výhybky bude popsán tvarem kolejnice, materiál kolejnice, sestavou upevnění, materiálem a délkou pražce, specifikací podpražcových podložek;
- tabulku výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9[206];
- zřízení kolejového lože, materiál, tloušťky, tvar vůči BK, rozsah zapuštěného kolejového lože a místa přechodů stezek;
- návrh na zřízení bezstykové koleje, svařování výhybek, umístění přechodových svarů nebo přechodových kolejnic a nesvařených kolejnicových styků, případně kolejnicových dilatačních zařízení v běžné koleji a na mostních objektech, použití pražcových kotev;
- návrh na broušení kolejnic návrh konstrukce a umístění izolovaných styků (dle podkladů z části D.1.1), rozšíření rozchodu, apod., MIB;
- návrh využití vyzískaného materiálu železničního svršku, a to zejména kameniva pro kolejové lože (množství vytěženého materiálu, možnost recyklace a zpětného použití do kolejového lože nebo podkladních vrstev, předpokládaný rozsah těžení apod.), příčných pražců (betonových, dřevěných, ocelových) a ocelových součástí železničního svršku (kolejnic, výhybek, upevňovacího a spojovacího materiálu), návrh využití vyzískaného materiálu musí respektovat předkategorizaci;
- technické požadavky na speciální zařízení a konstrukce železničního svršku a spodku (např. velká dilatační zařízení, mazníky, zarážedla, atypické a neschválené konstrukce, pevnou jízdní dráhu (PJD), přechodové oblasti KL/PJD nebo konstrukce PJD podobné atd.).

[204] SŽDC PO-9/2018-GŘ – Odborné komise pro staničení a číselníky M12
[205] OTP – Kamenivo pro kolejové lože železničních drah
[206] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

Železniční spodek:

- návrh konstrukce železničního spodku (návrh konstrukce pražcového podloží a jeho zdůvodnění, včetně popisu konstrukčních vrstev, ZKPP apod., návrh systému odvodnění včetně popisu jednotlivých konstrukcí a řešení odvedení vody z tělesa a popisu vyústění, úpravy nebo návrh nového zemního tělesa, rozšíření stezky apod.);
- technické požadavky nad rámec platných OTP na vkládané materiály a hmoty (vlastnosti geosyntetik, antivibračních rohoží, vrstev konstrukce pražcového podloží apod.);
- ochrana železničního tělesa před vlivem vodních toků;
- nakládání s výkopovým materiálem;
- v odůvodněných případech popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. spodku;
- tabulku šachet.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) obsahující:
  - ověřené geodetické zaměření stávajícího stavu (v případě přeložek i zákres vrstevnic), zákres stávajících inženýrských sítí, hranice drážního pozemku, případně katastru nemovitostí;
  - osu koleje (rozlišená typem čáry: nová, směrová a výšková úprava, stávající, rušená), včetně očíslování a zákresu přechodu z otevřeného na zapuštěné štěrkové lože;
  - staničení (hektometrovníky, kilometrovníky a případné změny staničení);
  - čísla a staničení příčných řezů;
  - hlavní body oblouků, včetně jejich staničení, návrhové parametry oblouků a přechodnic (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť) pro všechny sledované rychlostní profily (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic v absolutní hodnotě a v násobku rychlosti, součinitele změny nedostatku převýšení n_I v násobku rychlosti, rozšíření rozchodu koleje, délka výběhu rozšíření rozchodu koleje apod.), tvar přechodnice, pokud je jiný než klotoida, mezilehlé přechodnice a vzestupnice budou popsány samostatně;
  - lomy sklonů nivelety koleje se staničením, včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení, v případě, že bude potřeba navázání na další prvky, které by umístění lomů sklonů omezovalo (např. výhybky nebo přechodnice) též vyznačení začátku a konce zaoblení;
  - nový tvar tělesa s rozlišením náspů, zářezů, odřezů, či laviček (lze vyznačit šrafami i podbarvením, vždy však se zakreslením hranice úprav), rozšíření tělesa a jeho úpravy budou popsány začátkem a koncem, provedením a délkou;
  - odvodnění vč. popisu provedení (typu) a délky, staničení začátku a konce, popisu vyústění, sklonu, zákresu rozvodí a staničení míst změn sklonů, u trativodů budou popsány jednotlivé šachty;
  - zákres přechodů kabelových tras pod kolejemi, včetně staničení;
  - zákres souvisejících objektů nástupišť, žel. přejezdů a přechodů, mostů, propustků a opěrných a zárubních zdí, včetně popisu a staničení, tunelů, pozemních komunikací, kabelovodů, protihlukových stěn, pozemních stavebních objektů, včetně demolic a oplocení, zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá zařízení, včetně zákresu hlavní kabelové trasy a dalších prvků – návěstidel, stožárů trakčního vedení a osvětlení, atd.;
  - popisy dopraven a zastávek s uvedením jejich názvů;
  - v případě, že pro popis staničení budou použita pracovní staničení, bude vždy k pracovnímu staničení doplněno i odpovídající definiční staničení.

- situace dopravny 1 : 500 (1 : 1 000), která navíc obsahuje:
  - staniční koleje (dopravní, manipulační, vlečkové) včetně jejich čísel, s uvedením užitečných délek, návrhových rychlostí a osové vzdálenosti kolejí;
  - popis směrového vedení jednotlivých kolejí (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic včetně násobku 1 : n apod.),

ve zhlavích budou dále popsány všechny mezipřímé a vzdálenosti mezi výhybkami;
- lomy sklonu nivelety v jednotlivých kolejích, včetně jejich staničení;
- výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[207];
- tabulku stávajících ponechaných a nově navržených výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9[208];
- zarážedla, schodiště a šikmé rampy, přejezdy pro zavazadlové vozíky, objekty nákladového obvodu, zábradlí, zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace apod.;
- zákres námezníků.

- podélný profil 1 : 1 000/100 obsahující:
  - průběh nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - kóty nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - zdvihy (poklesy) nivelety TK nového stavu vůči stávajícímu stavu;
  - lomy sklonů nivelety trati se staničením (včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení a výškových kót vrcholů výškového polygonu);
  - průběh pláně tělesa železničního spodku a zemní pláně;
  - v případě žel. stanic budou (z důvodu přehlednosti návrhu odvodnění, pražcového podloží, křižujících inženýrských sítí apod.) dokladovány podélné profily i v ostatních kolejích, případně po jednotlivých skupinách kolejí;
  - zákres staveb železničního spodku (propustky s uvedením kóty vtoku a výtoku, mosty, tunely, zdi apod., včetně uvedení nivelety TK v ose objektu), včetně protihlukových objektů, odvodňovací zařízení (popsáno výškovým polygonem jeho nivelety včetně uvedení sklonu, délky a popisem konstrukce a vyústění), dopravny a zastávky s uvedením jejich názvů, přejezdy, křižující podzemní a nadzemní inženýrské sítě (nové i stávající) vč. výškových kót, atd.;
  - čísla a (zkrácené) názvy a čísla všech výše uvedených souvisejících objektů včetně staničení;
  - popis směrových a sklonových poměrů, staničení a čísla příčných řezů, typ konstrukce pražcového podloží, včetně znázornění přechodových oblastí na mostní objekty;
  - bude vyznačena srovnávací rovina s uvedením výškového systému, katastrálního území, druhem pozemku, atd.

  Podélný profil dvou- a vícekolejné trati bude zpracován jako společný pro všechny koleje. Průběh stávající a nové nivelety TK, výškový rozdíl nivelet TK, výšky nové nivelety TK, odvodnění, návrh a průběh konstrukce pražcového podloží a další související objekty musí být vždy zakresleny a popsány pro každou kolej. Zákres průběhu plání bude z důvodu přehlednosti pouze v koleji, kterou je podélný profil veden.

- vzorové příčné řezy 1 : 50:
  - vybrané příčné řezy s podrobným popisem konstrukce železničního spodku a svršku, včetně potřebného rozsahu okótování a zákresem veškerých dotčených kabelových tras a dalších souvisejících objektů;
  - vzorové příčné řezy musí být zpracovány pro všechny zásadně odlišné konstrukční řešení, které se na projektovaném úseku stavby vyskytují;
  - ze vzorových řezů musí být zřejmé rozhraní mezi zakreslenými souvisejícími objekty a jejich vzájemná koordinace, související objekty se popíší.

[207] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích
[208] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- příčné řezy 1 : 100:
  - zpracují se obvykle (v traťových úsecích) po 50 m, ve složitých případech a v železničních stanicích po 25 m a stanovení záborů pozemků a dále v místech podle požadavků Objednatele;
  - označeny budou příslušným číslem (zpravidla vzestupně od začátku stavby) a staničením;
  - zahrnují zákres výškového průběhu stávajícího terénu, osy stávajících a navrhovaných kolejí, včetně jejich očíslování, hodnoty vodorovných posunů os kolejí a jejich orientace (u tratí na stávajícím zemním tělese), tvar kolejového lože, konstrukčních vrstev, rozhraní a názvy jednotlivých vrstev, tvar navrženého zemního tělesa, včetně sklonů svahů a vybraných kót jeho obrysu, zákres blízkých kopaných sond, případně vrtů provedeného geotechnického průzkumu, odvodňovací zařízení, jednotlivé související objekty (nástupiště, mosty, propustky, zdi apod.) včetně čísel těchto PS/SO, základy stožárů TV, všechny nově navrhované dotčené kabelové trasy, hladinu podzemní vody, hladiny Q_{100}, apod.;
  - uvedou se kóty (výškové kóty nivelety ve stávajícím a navrženém stavu, zemní pláně, pláně tělesa železničního spodku, dna příkopů, trativodů a příkopových zídek, šířky pláně tělesa železničního spodku, šířky stezek, tloušťky kolejového lože, vzdálenosti pevných zařízení od os kolejí);
  - bude vyznačena srovnávací rovina s uvedením výškového systému, hranice drážního pozemku apod.;
  - v případě požadavku Objednatele se dokladují příčné řezy v provizorních stavech.

- podélný geotechnický profil (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť), ve vhodném a čitelném měřítku osahující:
  - průběh podélného profilu nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu nového i stávajícího stavu, zákres navrhovaných plání (zemní pláň, pláň tělesa žel. spodku, pláně mezi konstrukčními vrstvami), včetně výšek, návrhu pražcového podloží, srovnávací roviny a staničením nové koleje;
  - zákres provedených kopaných sond z provedeného předběžného geotechnického průzkumu, včetně jejich staničení a podrobného popisu zjištěných charakteristik podloží v jednotlivých sondách (zákres penetrací, příp. popisu, zda kvalita podloží do hloubky roste/klesá/je stejná);
  - grafický popis trati, se znázorněním dopraven a zastávek, morfologie trati, umělých staveb a návrhu konstrukce pražcového podloží, včetně staničení.

  V případě přeložek trati se navrhovaný stav zakreslí do inženýrskogeologického řezu podle ČSN P 73 1005[209] vedeného v projektované stopě tratě v měřítku odpovídajícím požadovanému záměru, s popisem navrhovaného stavu podle výše uvedených zásad. Další požadavky stanovuje Objednatel podle konkrétní situace.

- v případě železničních stanic možno doložit situaci návrhu konstrukce pražcového podloží 1 : 1 000, jako doplněk k podélnému geotechnickému profilu hlavních kolejí, obsahující:
  - situaci železničního svršku a spodku bez podrobných popisů a zaměření stávajícího stavu;
  - zákres skutečných poloh provedených kopaných sond/vrtů z provedeného geotechnického průzkumu, včetně základního popisu zjištěných charakteristik podloží;
  - návrh pražcového podloží, včetně popisu navržené skladby vrstev, přičemž jednotlivé typy pražcového podloží (kvazihomogenní celky) budou barevně odlišeny;
  - ve složitých případech se znázorní i vyspádování plání (zemní pláně nebo pláně tělesa železničního spodku) a zobrazí a popíše se řešení jednotlivých přechodů mezi sklony;
  - návrh odvodnění s popisem;

[209] ČSN P 73 1005 – Inženýrskogeologický průzkum

- ve složitých případech bude samostatnou přílohou kolejové schéma s vyznačením tvaru železničního svršku v jednotlivých částech kolejiště;
- situační zákres všech provizorních stavů 1 : 1 000, případně 1 : 500, včetně výškového řešení a zobrazení souvisejících objektů.

3. Výpočty:

- pro návrh železničního tělesa se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace;
- v případě potřeby bude navržen a výpočtem prověřen způsob konsolidace náspového železničního tělesa;
- hydrotechnické výpočty (pouze v případě dlouhých otevřených příkopů a trativodů nebo odvodňovacích zařízení s velkým povodím);
- geotechnické výpočty (návrh pražcového podloží může být součástí IGP);
- výpočet pohyblivého zarážedla podle metodického pokynu SŽ[210].

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

VÝSTROJ TRATI

Bude zpracováno jako samostatný objekt v části D.2.1.1 obsahující návrh umístění návěstí podle předpisu SŽDC D1[211] souvisejících s příslušným stavebním řešením.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- přehled (tabulku) umístění návěstí obsahující skutečnou km polohu, umístění návěstidla (sloupek stanovené délky, nebo montáž na jiném zařízení), u staničníků uvedení přesné polohy, tzv. "doměrek", a TUDU pro přesnou specifikaci výroby.

2. Výkresová část:

- schéma výstroje trati obsahující:
  - dopravny a zastávky a nástupiště v nich, žel. přejezdy a přechody, tunely, v odůvodněných případech mostní nebo další objekty, ovlivňující umístění výstroje (např. zárubní zdi);
  - staničení tratě, směry, staničení všech zakreslených objektů, čísla kolejí a výhybek;
  - umístnění neproměnných návěstidel s návěstmi podle předpisu SŽDC D1[212] a podobu staničníků (návěst kilometrická poloha) podle požadavku předpisu SŽDC M21[213].

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

[210] SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí
[211] SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis
[212] SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis
[213] SŽDC M21 – Topologie sítě a staničení tratí železničních drah

D.2.1.2 NÁSTUPIŠTĚ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- zásady funkčního, technického a architektonického řešení, včetně řešení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, popis přístupů k jednotlivým nástupištím, včetně zhodnocení vůči stávajícímu stavu;
- základní údaje o technickém vybavení (osvětlení, informační systém pro cestující, voda, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, drobná architektura);
- návaznost na ostatní objekty (průkaz koordinace – zejména prostorové řešení v oblasti výstupu z podchodu, podchodné výšky vzhledem ke konstrukci zastřešení a umístění informačního systému, umístění nástupiště vzhledem k poloze návěstidel atd.) včetně rozdělení prací mezi jednotlivé objekty.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500, případně 1 : 1 000, obsahující:
  - zákres technického řešení a vybavení, včetně délky nástupišť, číselného označení jednotlivých nástupišť a odvodnění;
  - zákres všech souvisejících objektů (zastřešení/přístřešků, přejezdů, mostních objektů a zdí, PHS, žel. svršku a spodku, pozemních komunikací, informačního systému, nadzemních a podzemních inženýrských sítí, atd.).
- půdorys a pohled 1 : 100 obsahující:
  - podrobný zákres technického řešení vybavení nástupišť, včetně potřebného rozsahu okótování a kót vzdáleností všech překážek od nástupištní hrany, výškových kót a popisu jednotlivých konstrukcí;
  - vyznačení úprav pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace;
  - zákres schématu dláždění nebo povrchové úpravy nástupiště;
  - zákres souvisejících objektů nacházejících se v prostoru nástupišť.
- vzorové příčné řezy 1 : 50 s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů;
- příčné řezy 1 : 100 (1 : 50) s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.3 PŘEJEZDY A PŘECHODY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- další identifikační údaje přejezdu popisující traťový úsek, číslo přejezdu, druh, kategorii a vlastníka/správce komunikace;
- popis stávajícího a navrhovaného stavu:
  - základní údaje popisující druh přejezdové konstrukce, délku a šířku přejezdu, úhel křížení, počet kolejí, dopravní moment, způsob zabezpečení přejezdu, nejvyšší traťová rychlost, výhledový řád koleje, počet TNV/24 hod atd.;
  - popis směrových a sklonových poměrů železniční tratě a pozemní komunikace v místě úrovňového křížení, popis dispozičního řešení a kategorií komunikací v oblasti přejezdu (vzdálenosti křižovatek, sjezdů apod.), včetně jejich dopravního řešení;
  - popis železničního svršku a spodku v místě přejezdu včetně popisu zesílené konstrukce pražcového podloží;
  - způsob odvodnění železničního přejezdu;
  - popis inženýrských sítí v místě přejezdu;

- dopravní značení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace), včetně popisu projednání změny dopravního značení.

- popis případných objízdných tras/provizorních stavů, včetně informací o projednání a schválení (doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části),
- posouzení rozhledových poměrů.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 1 000, případně 1 : 500, včetně zákresů rozhledových poměrů a dopravního značení,
- půdorys, skladba přejezdové konstrukce 1 : 100 se zakreslením souvisejících objektů,
- vzorový příčný řez přejezdem s kolejištěm se zakreslením úprav komunikace v měřítku 1 : 50, s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů,
- samostatný podélný řez pozemní komunikací podle normy[214] 1 : 100/10 (1 : 200/20), včetně úprav komunikace pro šikmé křížení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace) jako průkaz doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[215] (v případě šikmých přejezdů podélné řezy dvěma nebo více jízdními pruhy),
- vzorový příčný řez pozemní komunikací 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- zákresy případných objízdných tras/provizorních stavů v mapě, včetně dopravního značení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI
Tato část dokumentace zahrnuje:

- trvalé mosty a propustky, zatímní mosty a propustky, po nichž je vedena dráha celostátní nebo regionální, pozemní komunikace, vodní cesta nebo migrační koridor živočichů;
- lávky pro chodce a cyklisty;
- objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy, návěstní lávky a krakorce, mýtné brány apod.);
- opěrné, zárubní a obkladní zdi.

Pokud je ve stavebním postupu předpoklad použití zatímních mostních objektů (např. mostních provizorií), lze tyto objekty řešit v rámci předmětného mostního objektu nebo v rámci samostatného objektu. Dokumentace zatímního mostního objektu (v železniční trati příp. na pozemní komunikaci) musí být zpracována v přiměřeném rozsahu (např. v rámci výkresové části, příloha Schéma stavebních postupů).

Dokumentace zdí bude zpracována v odpovídajícím rozsahu samostatného mostního objektu s tím, že níže uvedené požadavky budou použity přiměřeně k objektu zdi.

Pokud je ve stavebním objektu výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- identifikační údaje objektu se doplní o:
  - název mostu (vžitý název podle evidenčního systému);
  - stávající a nové staničení mostního objektu;

[214] ČSN 01 3466 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací
[215] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- stávající a nový vlastník objektu;
- správce objektu a příp. nadřízený orgán správce objektu;
- účel objektu;
- kategorii trati ve vztahu k technickým specifikacím pro interoperabilitu v subsystému infrastruktura železničního systému;
- popis komunikace na mostě (např. počet kolejí na mostě/kategorie komunikace);
- popis překračované překážky (např. komunikace, železniční trať, řeka, údolní niva);
- popis křížení s překážkami (staničení a souřadnice (v systému S-JTSK) bodů křížení a úhly křížení).

- popis zdůvodnění navrženého technického řešení se doplní o:
  - požadavky na technické řešení objektu (ze strany Objednatele nebo třetích stran);
  - zhodnocení požadavků ve vztahu k technickým specifikacím na interoperabilitu;
  - zhodnocení územních podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení dalších provedených průzkumů pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení výsledků hydrotechnických a kapacitních výpočtů;
  - zdůvodnění návrhu technického řešení a umístění s uvedením zvažovaných variant technického řešení, okrajových podmínek, vazeb na montážní postupy a provozní mezistavy (např. výluky v jednotlivých kolejích);
  - přehledné závěry statického výpočtu;
  - způsob zohlednění požadavků příslušného orgánu ochrany přírody ve vztahu k migraci.

- popis základních údajů objektu ve stávajícím a v novém stavu bude obsahovat zejména (vyberou se relevantní údaje pro silniční/železniční objekt, údaje budou uvedeny vždy samostatně pro stávající a nový objekt):
  - charakteristika mostu (statická funkce, materiál, uspořádání příčného řezu);
  - popis spodní stavby a křídel, včetně založení;
  - rok výstavby (výroby) stávající nosné konstrukce a spodní stavby;
  - roky rekonstrukce, opravy nebo provedení nátěru objektu;
  - stavební stav objektu (klasifikace stavu podle příslušného předpisu);
  - počet mostních otvorů;
  - délka přemostění;
  - délka mostu;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška;
  - volná výška pod mostem;
  - světlost kolmá, šikmá;
  - šikmost mostu-pravá/levá, velikost úhlu šikmosti;
  - šířka mostu (příp. šířka chodníku);
  - volná šířka mostu;
  - šířka mezi zábradlím;
  - prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
  - tvar kolejového lože;
  - směrové a výškové poměry kolejí vč. rychlosti;
  - údaje o zatížitelnosti (přechodnosti) objektu;
  - návrhové zatížení;
  - popis inženýrských sítí v kabelových žlabech a chráničkách;
  - popis cizích zařízení na mostě;
  - důležitá upozornění např. památková ochrana, seismická oblast, svahové nestability (sesuvná území), poddolované území apod.

  Údaje se uvádí jednotlivě vždy pro všechny otvory objektu.

- popis navrženého technického řešení objektu se doplní o:
  - popis sanovaných/rekonstruovaných částí, ponechaných částí (nerekonstruovaných) a nových částí mostu;
  - požadavky na výtvarné a architektonické řešení;

- popis svršku (svršek na drážním mostě, svršek na mostě pozemní komunikace apod.);
- prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
- popis řešení odvodnění;
- popis řešení vodotěsných izolací;
- popis řešení protikorozní ochrany ocelových konstrukcí;
- způsob ochrany proti účinkům bludných proudů;
- způsob ochrany proti atmosférickému přepětí a blesku;
- popis ostatních technických souvislostí;
- opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
- ukolejnění.

Struktura této podkapitoly bude členěna na jednotlivé kapitoly – založení, spodní stavba, nosná konstrukce, mostní vybavení, terénní úpravy.

- postup výstavby a způsobu provádění stavby bude doplněn o:
  - jednotlivé etapy výstavby podle Zásad organizace výstavby (viz část dokumentace B - Souhrnná technická zpráva);
  - technologické zásady výstavby příp. rekonstrukce mostního objektu (popis způsobu a postupu výstavby);
  - vliv postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem (požadavky na provozní omezení) po dobu výstavby, jako jsou výluky příp. objížďky, omezení rychlosti apod. s tím, že je třeba uvážit požadavky na vkládání a vyjímání mostních provizorií, zřizování a vyjímání pažení, vyjímání stávajících konstrukcí a vkládání nových konstrukcí;
  - u rozsáhlejších staveb popis časových souvislostí s výstavbou sousedních objektů;
  - zvláštní požadavky na stavební postupy;
  - přístupy na staveniště pro navržený způsob provádění (přístupové komunikace);
  - zásady napojení stavby na inženýrské sítě.
- k navrhovaným mostním provizoriím se uvedou zejména tyto údaje:
  - předpokládaný druh nosné konstrukce včetně uložení a statické funkce;
  - popis spodní stavby;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška nosné konstrukce;
  - počet mostních otvorů;
  - volná výška pod mostem;
  - šířka mostu;
  - prostorové uspořádání na mostním provizoriu;
  - odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu;
  - změny nivelety jednotlivých kolejí (v případech, kdy jsou navrhovány kvůli osazení mostního provizoria);
  - návrhové zatížení mostního provizória;
  - maximální rychlost pojezdu na mostním provizoriu;
  - popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

  Údaje se uvádí v rozsahu pro prokázání realizovatelnosti navrhovaného řešení a pro stanovení případných omezení vyplývajících z použití mostního provizoria (přechodnost, rychlost apod.)
- bude doplněna o doklady dokumentující požadavky na technické řešení objektu:
  - tabulky zatížitelnosti částí objektu podle předpisu SŽ S5/1[216];
  - záznamy z projednání objektu;
  - stanoviska dotčených organizací ve vztahu k technickému řešení;
  - vyjádření orgánu ochrany přírody k určenému zásahu do VKP podle zákona[217] v případě, že objekt vede přes vodní tok, rybník, vodní tok s nivou apod.

[216] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů
[217] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

2. Výkresová část:
U staveb rekonstrukcí musí být barevně rozlišeny nové/bourané části objektu.

Souhrnná část (dispoziční výkresy)

- situace 1 : 500 (1 : 1 000) – vychází z koordinační situace stavby v úseku daného objektu a dále bude obsahovat:
  - umístění objektu na dotčených pozemcích a v rámci staveniště;
  - napojení objektu na inženýrské sítě a komunikační síť;
  - stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě v území dotčeném stavbou;
  - popis a seznam souvisejících SO/PS.

  V odůvodněných případech lze situaci nahradit odkazem na část C. Situační výkresy, C.3 Koordinační situační výkres (např. u staveb menšího rozsahu).
- stávající stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - příčné řezy 1 : 50 (1 : 100);
- nový stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – příčné řezy (vzorové řezy v poli a nad podpěrou) a
- nový stav – příčné řezy v lících podpěr (příp. pohledy) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - v příčných řezech budou vykresleny a popsány veškeré související SO a PS;
  - příčné řezy budou obsahovat kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP) a obrys nutného kolejového lože;
  - v příčných řezech budou absolutní výškové kóty s vyznačením nivelety temene kolejnice v daném řezu;
  - příčný řez lze vykreslit jako zalomený tzn. nosnou konstrukcí v ose uložení s pohledem na líc podpěry;
  - v odůvodněných případech se doplní o příčné řezy v přechodech z mostu do trati (např. přesypané mostní objekty, integrované mostní objekty, při složitých směrových poměry apod.).
- pohledy 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- výkres tvaru podpěr (opěr a pilířů) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200);
- výkres tvaru nosné konstrukce 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200);
- schéma stavebních postupů:
  - zobrazení postupu výstavby v podélném řezu nebo půdorysu/situaci jako průkaz realizovatelnosti stavebních úprav (např. etapizace výstavby u rekonstrukcí stávajících mostních objektů na vícekolejných tratích, kdy je předpokládáno použití podélného pažení;
  - výkresy stavebních a montážních postupů, které mají vliv na předpokládaný postup výstavby a bezprostředně souvisejí se statickým výpočtem (např. výsun nosné konstrukce, postup betonáže apod.).
- architektonické řešení mostního objektu (např. vizualizace, zákres do fotografie) se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí. Architektonické řešení se uvede v části dokumentace C. Situační výkresy, C.4 Speciální výkresy. Zejména se jedná o mostní objekty, které se umísťují na území památkové rezervace, památkové zóny nebo ochranného pásma nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny a mostů, které jsou kulturní památkou.

Poznámky k souhrnné části:

- uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy nového stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu budou obsahovat informace o zdroji dat (zaměření stávajícího stavu, archivní dokumentace, stavebně technický průzkum, doměrky Zhotovitele, odhad Zhotovitele apod.). Zejména se jedná o neviditelné

rozměry spodní stavby, které byly v rámci zpracování dokumentace ověřovány. U kót rozměrů s různými zdroji dat bude provedena poznámka tak, aby bylo možná zpětná identifikace;

- rozměry uvedené na dispozičních výkresech nového stavu budou odpovídat zpracovanému statickému výpočtu;
- dispoziční výkresy budou obsahovat:
  - kóty základních údajů objektu (délka mostu, délka přemostění, rozpětí, výška mostu, šířka mostu, stavební výška, úhel křížení, šikmost apod. viz Technická zpráva);
  - kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP ve všech rozhodujících bodech), v případě potřeby je lze uvést na samostatné příloze;
  - kóty definující obrys nutného kolejového lože;
  - polohu a kóty kritických bodů podjezdu tzn. bodů, které prostorově limitují návrh mostního objektu (např. při křížení s pozemní komunikací, železniční tratí nebo vodní cestou);
  - základní informace o materiálech použitých na objektu;
  - popis směrového a výškového vedení trasy komunikací na mostě a pod mostem, u železnice vč. rychlostí;
  - orientace dispozičního výkresu bude ve směru staničení, tzn. se změnou staničení (vzestupně) zleva doprava;
  - výškové kóty hladin návrhových průtoků (u mostů přes vodní toky nebo inundace);
  - popis geologického profilu podloží vč. popisu sond inženýrsko-geologického průzkumu.

3. Výpočty:

- statický výpočet nově navrhovaných mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce, spodní stavby včetně založení;
  - v případech, kdy nelze použít zjednodušené výpočetní metody podle ČSN EN 1991-2[218] pro posouzení kombinované odezvy koleje a mostu na proměnná zatížení, se provede její podrobné posouzení, a to s cílem stanovení velikosti přenosu podélných a příčných sil do mostní konstrukce a spodní stavby;
  - součástí statického výpočtu je určení zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1[219] (dále jen „předpis SŽ S5/1“).
- statický přepočet stávajících mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro ověření hlavních rozměrů stávající konstrukce případně pro stanovení rozměrů hlavních prvků sanace stávající konstrukce včetně jejího založení podle metodiky dané předpisem SŽ S5/1;
  - v rámci statického přepočtu se uváží stavební stav stávajícího mostního objektu pro provedení navrhovaných úprav;
  - součástí statického výpočtu je stanovení zatížitelnosti případně posouzení přechodnosti podle předpisu SŽ S5/1.
- dynamické výpočty:
  - provádí se pouze u mostních objektů v případech, kdy je požadováno provedení dynamické analýzy normou zatížení mostů dopravou (ČSN EN 1991-2) a v podrobnostech nutných pro ověření návrhu mostní konstrukce.

Poznámky k požadované obecné úpravě statických výpočtů a přepočtů:

- technická zpráva ke statickému výpočtu (přepočtu):
  - základní údaje o mostním objektu;
  - podklady pro zpracování;

[218] ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
[219] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

- výpočetní pomůcky;
- technický popis navrhovaných konstrukčních částí mostního objektu;
- základní grafické přílohy tvaru mostního objektu;
- výpočetní model.

- vlastní výpočet:
  - popis způsobu posuzování vč. předpokladů;
  - rozbor zatížení jednotlivých částí mostního objektu a jejich kombinace;
  - analýza konstrukce (stabilita, vliv geometrických nelinearit (např. vliv II. řádu), dynamické charakteristiky - vlastní tvary a frekvence apod.);
  - posouzení konstrukčních částí mostního objektu.
- přílohy:
  - tabulka zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1;
  - tabelizované výsledky výpočtu v posuzovaných místech (vnitřní sily, napětí, deformace apod.).

V rámci části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva se pro návrh mostních objektů a zdí dále zajišťují tyto výpočty:

- hydrotechnické výpočty:
  - provádějí se ve všech případech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kdy rekonstrukcí, novostavbou nebo rušením mostního objektu dochází ke změně průtočného profilu (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se dále v případech, kdy dochází ke změně přítokových nebo odtokových poměrů v místě (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - součástí hydrotechnického výpočtu je stanovení hladiny, odpovídající návrhovému průtoku a kontrolnímu návrhovému průtoku;
  - u propustků se provádí vždy;
  - u mostů přes splavné toky se v odůvodněných případech provede posouzení vlivu stavby a její výstavby na bezpečnost lodní dopravy. Jedná se o hydrotechnický výpočet změn rychlostí proudění. Změny rychlosti proudění se stanoví v závislosti na změně průtoku a pro rozhodující polohy umístění montážních podpěr ve vodním toku.
- kapacitní výpočty:
  - dokladují se u novostaveb lávek pro chodce a cyklisty a u podchodů (podklady jsou uvedeny v části B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.5 OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY (INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ OBJEKTY),

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace inženýrského objektu včetně dotčených vodotečí, inženýrských sítí, demolic a úprav 1 : 1 000 (1 : 500);
- podélné profily objektu 1 : 100, u liniových objektů 1 : 1 000/100;
- vzorové příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.6 POTRUBNÍ VEDENÍ (VODA, PLYN, KANALIZACE),

Pro řešení potrubních vedení, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem, musí být z důvodu koordinace vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy se zákresem navrženého řešení, zemního tělesa a souvisejících SO/PS.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- u kanalizace hydrotechnická situace;
- podélné profily - hlavních tras a důležitých přípojek kladečské schéma (u vodovodů);
- uložení potrubí.

Podrobnosti k výkresové dokumentaci těchto objektů stanovují také příslušné technické normy[220] [221].

3. Výpočty:
- provede se v závislosti na predikované spotřebě či množství odváděných (splaškových či srážkových) vod návrh profilu a sklonu potrubí. V případě srážkových bod budou údaje převzaty z části B.9 Celkové vodohospodářské řešení;
- v případě zajištění potřebného množství požární vody budou údaje převzaty z části B.2.8 a návrh profilu potrubí bude respektovat tyto údaje;
- u ostatních trubních objektů bude na základě predikované spotřeby navržen a výpočtem profil potrubím vedeného média.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.7 TUNELY

1. Technická zpráva:
Technická zpráva může být rozdělena do více částí v závislosti na dělení na objekty stavební a technologické části (SO/PS) nebo samostatné přílohy (např. trhací práce, kompenzační injektáž, ochrana proti účinkům bludných proudů).

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje:
  - charakter stavby – novostavba / rekonstrukce / dílčí sanace;
  - charakter provozu – jednokolejný / dvoukolejný, počet tunelových trub;
  - staničení začátku a konce tunelových trub;
  - celková délka tunelu, délka ražených úseků, délka hloubených úseků;
  - počet tunelových propojek / šachet / štol.
- soupis použitých podkladů (zahrnující zejména položky shrnuté níže, pokud byly k dispozici):
  - veškeré předcházející stupně projektové dokumentace;
  - veškeré stupně IGP;
  - korozní průzkum;
  - stavebně technický průzkum u rekonstrukcí;

[220] ČSN 01 3462 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
[221] ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace

- oponentní posudky, odborná vyjádření a zprávy;
- příp. požadavky třetích stran.

- změny od předchozího stupně dokumentace (seznam změn se zdůvodněním);
- odchylky od norem, předpisů nebo zadání (seznam se zdůvodněním nebo odkazem na doklad dokumentující schválení nebo akceptaci);
- související SO a PS;
- geologické a hydrogeologické poměry (stručná charakteristika, pouze údaje relevantní pro projekt a realizaci);
- u rekonstrukcí popis současného technického stavu;
- základní popis navrženého technického řešení:
  - základní parametry směrového a výškového vedení trasy v rozsahu tunelových trub;
  - základní charakteristika železničního svršku v tunelu – štěrkové lože / pevná jízdní dráha / použití tlumících rohoží / zvláštní požadavky / rozměrová omezení svršku u rekonstrukcí;
  - prostorová průchodnost tunelu; (u rekonstrukcí také vyhodnocení prostorové průchodnosti ve stávajícím stavu);
  - typ (dle vzorových listů) nebo popis a parametry světlého tunelového průřezu;
  - metoda ražby nebo výstavby;
  - typ navrženého tunelového ostění, např.:
    - jednoplášťové / dvouplášťové / kompozitní;
    - monolitické / prefabrikované obloukové / segmentové / ze stříkaného betonu nebo jiné;
    - u segmentového ostění počet segmentů v prstenci a typ prstence – univerzální / levý-pravý.
  - hydroizolační systém – otevřený / uzavřený / vodonepropustný beton;
  - drenážní systém;
  - princip statického řešení konstrukcí zahrnující:
    - vyjmenování a případně popis rozhodujících zatížení, na které byla konstrukce navržena, popis případných předpokladů o působení zatížení;
    - základní předpoklady o statickém působení konstrukce, interakci konstrukce – horninové prostředí a chování rozhodujících konstrukčních detailů;
    - principy statického posouzení resp. základní předpisy použité pro návrh a posouzení konstrukce.
  - větrání – přirozené / nucené.
- stručný popis příčného řezu tunelu, tunelových propojek a únikových šachet a štol:
  - světlý rozměr / rozměry;
  - konstrukce ostění;
  - uspořádání chodníků;
  - způsob odvodnění.
- přehled / soupis dalšího vybavení tunelu – bezpečnostní výklenky, požární vodovod (není navržen / nezavodněný / zavodněný), madla, zábradlí, dveře, konstrukce pro vedení kabeláže;
- popis vstupů pro zpracování Požárně bezpečnostního řešení:
  - členění na požární úseky;
  - zhodnocení přístupových komunikací a možností požárního zásahu;
  - zásobování tunelu požární vodou, je-li navrženo;
  - soupis dalších požadavků na parametry nebo vybavení tunelu související s požární bezpečností tunelu.

  Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.
- popis řešení tunelových portálů a hloubených úseků:
  - postup hloubení a způsob zajištění dočasných stavebních jam hloubených úseků;

  - způsob zajištění dočasných portálových stěn raženého tunelu vč. případných prvků zajišťujících stabilitu výrubu v prvních metrech ražby instalovaných do portálové stěny (např. mikropilotové / jehlové deštníky);
  - provedení a metoda výstavby hloubených částí tunelů:
    - konstrukce a konstrukční detaily;
    - hydroizolace a její ochrana.
  - provádění zásypů vč. požadavků na parametry zásypového materiálu, způsob a kontrolu hutnění, povrchovou úpravu a příp. způsob odvodnění definitivních svahů;
  - popis vybavení (dílčích konstrukcí) na portálech – zábradlí, ochranné sítě apod.
- popis návrhu ražeb:
  - technologie ražby – NRTM / strojní ražba (TBM) / jiná;
  - popis ražeb v jednotlivých technologických třídách (jsou-li technologické třídy pro navrženou technologii ražby relevantní) vč. popisu prvků dočasného zajištění výrubu (primární ostění a další prvky);
  - u strojních ražeb popis razících módů (otevřený / uzavřený).
- popis definitivního ostění tunelu:
  - konstrukce a konstrukční detaily vč. uspořádání v místě záchranných výklenků – popis, požadavky na provádění nebo zkoušení;
  - hydroizolace – skladba systému, parametry, požadavky na provádění nebo zkoušení.
- detailní popis stavebního a technologického vybavení tunelu:
  - drenážní systém;
  - chodníky a technologie umístěné v nich:
    - počty a typy kabelových tras (kabelové chráničky / multikanály);
    - rozmístění kabelových / drenážních / kanalizačních šachet nebo komor;
    - případné průchody kabelových tras napříč tunelem z jedné strany na druhou.
  - větrání tunelových trub (pokud je nucené);
  - opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
  - madla nebo zábradlí;
  - osvětlení, rozvodné skříně, el. Zásuvky;
  - ukolejnění;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů - popis řešení a veškeré požadavky na měření před zahájením stavby, během provádění a po ukončení stavby;
  - bezpečnostní a jiné značení.
- popis tunelových propojek / šachet / štol:
  - vnitřní geometrické rozměry nebo uspořádání;
  - technologie ražby nebo výstavby;
  - dočasné ostění;
  - definitivní ostění;
  - stavební nebo technologické vybavení;
  - požadavky na požární uzávěry a další požárně bezpečnostní zařízení.
- specifikace - materiálů, prvků, tolerancí, postupů nebo zkoušek, které nejsou pokryty v ostatních bodech;
- popis předpokládaného postupu výstavby, etapizace apod.;
- geotechnický monitoring:
  - požadavky na rozsah a metody geotechnického monitoringu;
  - návrh, doporučení příp. požadavky k návrhu varovných stavů;
  - přehled provedené pasportizace a příp. požadavky na doplnění;
  - požadavky na kompenzační injektáž, je-li navržena;
  - další požadavky na sledování objektů, měření deformací a jiné sledování projevů ražby.

- dopady výstavby tunelu na jeho okolí:
  - požadavky na zábory pozemků (dočasné a trvalé);
  - požadavky na demolice;
  - provizorní úpravy;
  - ochrana objektů před účinky ražby (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO – např. zesilování nebo vyztužování konstrukcí, podchycování základů nebo podzemní clony pro omezení vlivu deformací;
  - kompenzační injektáž (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO;
  - dopravní opatření a omezení.
- dopady výstavby tunelu na železniční provoz – omezení rychlosti, dopravní omezení nebo výluky železničního provozu;
- analýza rizik – hodnocení rizikových scénářů sloužící jako podklad pro budoucího Zhotovitele stavby, který zpracovává technologické postupy, havarijní plány, příp. plány zdolávání závažné provozní nehody;
- bezpečnost a ochrana zdraví;
- shrnutí výsledků odborného návrhu a posouzení trhacích prací při ražbě (stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
- dále dokladují tyto samostatné přílohy:
  - geotechnický monitoring;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů;
  - návrh trhacích prací (obsahující stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
  - Požárně bezpečnostní řešení stavby (je předmětem samostatné části D.3 Požárně bezpečností řešení).

2. Výkresová část:

- situace tunelu s vyznačením:
  - současného stavu (u rekonstrukcí);
  - navrženého nového stavu (vč. dočasných konstrukcí, pokud nejsou zobrazeny v samostatné příloze, na kterou se situace odkazuje);
  - zóny ovlivnění (tj. zóna indukovaných účinků stavby) včetně vyznačení predikovaných vertikálních deformací;
  - zóny seismických účinků trhacích prací (jsou-li navrženy);
  - umístění charakteristických příčných řezů;
  - objekty, které byly nebo budou předmětem inventarizace nebo pasportizace;
  - objekty odstraněné (demolice) v souvislosti s výstavbou tunelu;
  - vyznačení koordinace – související objekty stavební a technologické části.
- zóny povolených stavebních prací nad tunelem po stavbě tunelu podle možnosti využití území, které nebudou potřebovat speciální výpočty Zhotovitele nové stavby nad tunelem – paušálně povolené dodatečné zatížení nad tunelem nad stávající stav demonstrující např. novou zástavbu, nový násep apod. a paušálně povolené odtěžení nad tunelem demonstrující např. výkopové práce nad tunelem (součástí situace nebo samostatný výkres);
- výkres rizika ovlivnění zástavby nad tunelem (minimálně 4 stupně rizika ovlivnění – zanedbatelné, nízké, možné a vysoké);
- přehledné výkresy tunelu:
  - půdorys s vyznačením:
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);
    - staničení významných bodů;
    - sdružených profilů geotechnického monitoringu (jsou-li navrženy);
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.
  - nepřevýšený podélný profil (každou tunelovou troubou) s vyznačením:
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV vč. členění na kvazihomogenní celky;
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);

    - polohy záchranných výklenků;
    - polohy únikových cest;
    - předpokládaných technologických tříd výrubu (jsou-li navrženy);
    - sdružených profilů geotechnického monitoringu;
    - základních údajů a kót výškového řešení;
    - sklonů odvodnění;
    - rozsahu jednotlivých typů hydroizolace (pokud se mění po délce tunelu);
    - průběh požadavků na parametry tlaku na čelbě tunelovacího stroje (razící módy), jsou-li navrženy;
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
    - hlavních pozemních komunikací a bodů zájmu na povrchu.

  - vzorové příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenzí (výškové kóty v lokálním souřadnicovém systému vztaženém k úrovni TK);
    - průjezdného průřezu a pojistného prostoru (průkaz prostorové průchodnosti);
    - kolejového lože;
    - drenážního systému;
    - stavebního a technologického vybavení;
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.

  - charakteristické příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenze (výškové kóty v globálním souřadnicovém systému);
    - kolejového lože včetně převýšení;
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
    - nadzemních i podzemních objektů a konstrukcí, které se nacházejí v blízkosti tunelu a mohou být výstavbou tunelu ovlivněny;
    - známých plánovaných podzemních objektů a konstrukcí budoucích, jejichž budoucí výstavba může mít vliv na navržený tunel;
    - šířky poklesové kotliny (pokud má indukované sedání dopad na objekty na povrchu);
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
    - trakčního vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci tunelu.

- podrobné výkresy:
  - výkresy stavebních jam hloubených úseků:
    - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
    - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
    - pohledy na ražené portály – s vyznačením prvků zajištění a příp. prvků zajišťujících stabilitu při zahájení ražby (např. mikropilotový / jehlový deštník).
  - výkresy zásypů hloubených úseků (se zobrazením definitivní podoby zásypu u tunelových portálů):
    - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
    - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a materiálové skladby;
    - podélné řezy – s vyznačením základních dimenzí, materiálové skladby zásypu a polohy příčných řezů.
  - výkresy portálů a šachet (minimálně situace, pohledy a příčné řezy) s osazením do terénu, v řezech budou zakresleny geotechnické podmínky a okolní zástavba;
  - výkresy tvaru definitivního ostění tunelu (zpracují se pro bloky betonového ostění ražených i hloubených úseků, portálové bloky, bloky propojek, šachet nebo další konstrukční prvky):

    - půdorysné schéma betonážních bloků – s vyznačením typů bloků podle tvaru a prvků vybavení tunelu (prostupy do propojek, záchranné výklenky, revizní šachty, niky vybavení elektro, vývody pro korozní měření apod.);
    - výkresy tvaru betonážních bloků – zpracované jako samostatný výkres pro každý typ betonážního bloku, s vyznačením nik, prostupů, chrániček a dalších prvků (např. šablony čísel bloků) vkládaných do bednění před betonáží.

- výkresy detailů – závisí na typu konstrukce a použité technologii, může se jednat např. o:
  - schémata postupu nebo etapizace výstavby, jsou-li klíčová pro správné provedení a působení konstrukce;
  - výkresy kompenzační injektáže, je-li navržena a není-li zpracována jako samostatný SO;
  - výkresy statického zajištění objektů v nadloží tunelů nebo podzemních clon pro omezení jejich deformace, jsou-li navrženy a nejsou-li řešeny v samostatném SO.

3. Výpočty:

- statické výpočty – zprávy o provedených statických výpočtech musí být dostatečně přehledné i podrobné, aby byla možná jejich kontrola, s omezením plynoucím ze strojního zpracování výpočtu a musí obsahovat následující údaje:
  - seznam norem, předpisů a další literatury nebo podkladů, na základě kterých byla konstrukce navržena a posouzena;
  - uvedení charakteristických míst (např. řezů), ve kterých byla konstrukce podrobena výpočtu a posouzena;
  - údaje o geometrii posuzované konstrukce (popis, geometrická schémata nebo snímky z výkresové dokumentace);
  - údaje o uvažovaném postupu výstavby, pokud má vliv na návrh a posouzení konstrukce;
  - popis uvažovaných zatížení vč. příp. předpokladů o působení zatížení;
  - seznam zatěžovacích stavů vč. schémat, jsou-li potřeba pro přehlednost;
  - seznam kombinací zatěžovacích stavů vč. součinitelů zatížení a součinitelů kombinace, u výpočtů podle ČSN EN 1997-1[222] vč. uvedení použitého návrhového přístupu;
  - shrnutí parametrů konstrukčních materiálů použitých ve výpočtu;
  - shrnutí parametrů geomateriálů použitých ve výpočtu;
  - popis výpočtového modelu zahrnující (v rozsahu relevantním pro konkrétní konstrukci):
    - předpoklady o statickém působení konstrukce;
    - předpoklady o interakci konstrukce a okolního masívu;
    - předpoklady o statickém působení rozhodujících detailů (např. plný kloub / plastický kloub / tuhé spojení);
    - předpoklady o interakci částí konstrukce, např. při výpočtu ostění složeného z více plášťů;
    - matematická metodika výpočtu, např.:
      - empirické vzorce / analytické vzorce v uzavřené podobě / metoda mezní rovnováhy / metoda konečných prvků / metoda sítí apod.;
      - rovinná napjatost / rovinná deformace / rotační symetrie / třírozměrný model.
    - použitý konstituční model;
    - případná specifika plynoucí z použití konkrétního výpočetního programu;
    - u numerických modelů ražeb uvažovaný postup nebo parametry relaxace;
    - u numerických modelů ražeb s ostěním ze stříkaného betonu použitý přístup ke změnám pevnosti a tuhosti ostění v čase.
  - rozhodující nebo charakteristické výsledky výpočtu ve smyslu hodnot nebo schémat deformací, vnitřních sil a napětí;

[222] ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

- posouzení konstrukce na získané výsledky výpočtu (deformace, vnitřní síly, napětí);
- poznámky o uvažovaných zjednodušeních nebo omezeních výpočtu, interpretace, diskuse, závěr.

- řádové posouzení vlivu deformace terénu na objekty stávající infrastruktury v zastavěném území, kde riziko poškození je zanedbatelné nebo nízké;
- podrobné posouzení vlivu deformace včetně podrobného návrhu stabilizačních opatření pro kritické objekty, kde je riziko poškození možné nebo velké.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.8 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Dokumentace pro pozemní komunikace, u nichž je investorem ale nikoliv správcem či vlastníkem SŽ, bude zpracována v rozsahu podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané MD[223] a podle příslušné Vyhlášky[224].

Dokumentace pro pozemní komunikace v budoucím vlastnictví SŽ, bude zpracována minimálně v následujícím rozsahu, další přílohy budou případně doplněny v závislosti na charakteru řešeného objektu. Obsah požadovaných příloh bude vycházet z výše uvedené Směrnice MD a Vyhlášky.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- návrh konstrukce zpevněných ploch, včetně případných výpočtů;
- návrh dopravního značení, řízení dopravy.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 200);
- podélný profil 1 : 1 000/50;
- vzorové příčné řezy 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- řešení křižovatek (v rozsahu podle složitosti křižovatky).

3. Výpočty:
- údaje pro výpočty pro řešení příjezdových komunikací (zejména šířkové uspořádání, vzdálenost výhyben, očekávané zatížení), popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, budou převzaty z části B.2.8;
- v případě větších zpevněných ploch (např. plochy nakládky, parkoviště) bude doložen výpočet kapacity odvodňovacího zařízení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.9 KABELOVODY, KOLEKTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis polohopisného uspořádání objektu;
- popis navrhovaného technického a materiálového řešení objektu a jeho dílčích částí;
- případný popis skladeb hydroizolací;
- požadavky na případné vyšší odolnosti přístupových poklopů z důvodů pojezdu vozidel.

[223] Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)
[224] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- půdorysy (1 : 200 až 1 : 250), bude obsahovat zjednodušené přehledné sklopené řezy s barevným vyznačením obsazenosti jednotlivých komor, případně chrániček podle příslušného barevného značení SLP a SIL rozvodů;
- výkresy šachet – výkres tvaru u typických monolitických šachet 1 : 50 (1 : 100);
- výkres případného osvětlení a případně větrání kolektorů (schéma);
- vzorové příčné řezy 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce šachet tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- závěry hlukové studie;
- popis polohového a výškového uspořádání objektu (prostorové uspořádání);
- popis navrhovaného technického řešení objektu a jeho dílčích částí;
- architektonické řešení;
- doložení parametrů PHS na vzduchovou neprůzvučnost, zvukovou pohltivost a požární odolnost;
- způsob ochrany proti kolizi s ptactvem u skleněných PHS;
- popis situování úniků, jejich šíře a řešení;
- závěry PBŘ;
- založení;
- řešení přechodů přes mostní objekty;
- řešení výklenků trakčních stožárů;
- požadavky na řešení prostupných polí;
- napojení na pozemní objekty;
- doložení dodržení/nedodržení VMP/VSMP, případně doložení výjimek, respektive souhlasů s odchylným řešením.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), budou označeny a popsány jednotlivé PHS (délka, výška), označeny únikové otvory a výklenky u trakčních stožárů, staničení, vykreslení souvisejících SO a PS (zejména mosty, propustky, zdi), u řešení úniků budou patrné požadavky na zábory, u přejezdů budou vykresleny rozhledové poměry v závislosti na ukončení PHS;
- půdorysy 1 : 200 (1 : 400);
- vzorové řezy 1 : 100, typické pole, v místě únikových východů a trakčních stožárů;
- rozvinuté pohledy s vykreslením nivelety TK, terénu před a za PHS (1 : 100 až 1 : 200);
- výkresy tvaru a výztuže základových konstrukcí (patky, piloty);
- výkresy tvaru výztuže atypických soklových panelů;
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:

- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.2.2.1 POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV (PROVOZNÍ, TECHNOLOGICKÉ, SKLADOVÉ)

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.2.1 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[225].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[226].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Speciální zařízení a rozvody týkající se silnoproudé a slaboproudé části, které budou umístěny v budově a nesouvisejí přímo s provozem budovy, budou řešeny samostatnými objekty v příslušné technologické části.

[225] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[226] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany, s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[227] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

[227] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotechniky nebo systémů signalizace, soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích, typy navržených zařízení, případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, stanovení způsobu uložení kabelového a trubního vedení vůči stavebním konstrukcím;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[228].

2. Výkresová část:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100);

Měření a regulace

- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu

- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

[228] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.2 ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH

Pokud je objektem výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis povrchových úprav a barevné řešení;
- popis stavebně konstrukčního řešení včetně zatížení a požadavků na spoje;
- popis řešení odvodnění;
- popis řešení a požadavků na umělého osvětlení;
- materiálové řešení osvětlení, řešení připojení a vedení rozvodů pro osvětlení.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- dispoziční výkresy – půdorys s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50 (1 : 100);
- dispoziční výkresy – řezy podélné a příčné, s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50;
- výkres založení – základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy tvaru základových konstrukcí;
- půdorys konstrukce 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- řešení odvodnění zastřešení;
- v případě betonových, železobetonových předpjatých konstrukcí výkresy tvaru;
- řezy příčné a podélné stavební charakteristické - ve vztahu k průjezdnému průřezu, podchodné výšce a vzdálenosti od hran nástupiště 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

V případě rekonstrukce je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu. U rekonstrukce stávajícího zastřešení bude obsah dokumentace řešen přiměřeně k rozsahu příslušné rekonstrukci nebo stavebních úprav.

Uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

3. Výpočty:
- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce, včetně jejího založení, tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí (např. stavební výška apod.), spodní stavby vč. založení) a v rozsahu potřebném pro vydání příslušného správního rozhodnutí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.3 INDIVIDUÁLNÍ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- přehled výchozích podkladů pro technická opatření - hluková studie, odkaz na platnou legislativu atd.;
- posouzení nutnosti větrání objektů s nově navrhovaným IPO a stanovení a navržení způsobu jejího zajištění.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat vyznačení dotčených objektů s pořadovým číslem;
- technické listy dotčených objektů (technický popis a rozměry upravovaných výplní otvorů, označení listu pořadovým číslem podle situace);
- schéma půdorysu podlaží (v případě doložení prověření požadavků na možnost přirozeného příčného provětrání);
- fotodokumentace dotčených objektů (součást technických listů);
- technický popis řešení s grafickým znázorněním systému nuceného větraní (nebude-li možné řešení pomocí přirozené větrání s mechanickými prvky v rámci okenních výplní).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, technický návrh vyplývá z hlukové studie (viz Dokladová část, část Dokladová část pro správní řízení, kapitola 2.9 Hluková studie a účinky vibrací).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.4 ORIENTAČNÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na jednotlivé fráze v rámci řešení hlasových majáčků.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, orientačních hlasových majáčků a hmatných štítků pro nevidomé;
- výrobky PSV - bude uveden podrobný popis orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, včetně jejich rozměrů, velikosti písma, popis konstrukčního upevnění atd., vše v souladu s příslušnou Směrnicí SŽ[229] a grafickým manuálem[230].

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[229] SŽ SM118 – Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách
[230] Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace

D.2.2.5 DEMOLICE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- uvedení všech přípojek a inženýrských sítí související s demolovaným objektem;
- informace z původní stavební dokumentace;
- plán demolice;
- přehledné tabulky – vyspecifikováno: nebezpečné odpady, materiál k opětovnému použití, odpad určený k přípravě pro opětovné použití, odpad určený k recyklaci, ostatní odpad určený k odvozu na skládku.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkresy stávajícího stavu – půdorysy, řezy, pohledy 1 : 100;
- jednoduchá fotodokumentace dotčeného objektu;
- schéma postupu bouracích prací (pokud nepostačí údaje v technické zprávě).

3. Výpočty:
- statické posouzení (statický, popřípadě dynamický výpočet k posouzení stability konstrukce v jednotlivých etapách bouracích prací, případně pro navržení dočasných podpěrných konstrukcí u složitějších konstrukcí a konstrukcí, které mají vazbu na jiné objekty);
- dokladují se výpočty, pokud je třeba zajistit dočasnou stabilitu s ohledem na postupné provádění odstraňování stavby. V odůvodněných případech není požadováno.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.6 DROBNÁ ARCHITEKTURA A OPLOCENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých prvků drobné architektury a oplocení s příslušným popisem;
- schéma typových polí oplocení, případně bran a branek;
- technické listy se specifikací jednotlivých prvků drobné architektury (lze řešit jako součást technické zprávy).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.2.3.1 TRAKČNÍ VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- charakteristiku navržené trakční soustavy a jejich prvků;
- určení základních parametrů trakčního vedení (typ trolejového vedení, návrhová rychlost, průřezy vodičů, druhy nosných konstrukcí a základů, šířka hlavy sběrače, rychlost větru a námrazová oblast, typ stožárů, popis případných atypických konstrukcí);

- posouzení průběhu trolejového vedení pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru;
- posouzení křížení trolejového vedení s venkovními vedeními s ohledem na nutnost jejich úprav;
- popis připojení napájecích nebo spínacích stanic na trakční vedení, včetně zpětného vedení;
- popis připojení cizích zařízení, napájených z trakčního vedení (např. elektrického předtápěcího zařízení - EPZ apod.);
- stanovení rozsahu ochranných a bezpečnostních opatření;
- popis ochrany proti přepětí;
- popis protikorozní ochrany stožárů a ocelových konstrukcí;
- upřesnění požadavků na případné odlesnění a jeho rozsah;
- upřesnění požadavků na úpravu křižovatek a souběhů venkovních vedení vn apod.;
- zásady řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech apod.;
- soulad s požadavky technických specifikací interoperability (TSI).

2. Výkresová část:

- schéma napájení a dělení (pro dopravny, místa připojení napájecích a spínacích stanic, popř. jiné významné body);
- polohový plán trakčního vedení 1 : 1 000 s určením poloh a typů stožárů a polohy vodičů včetně způsobu připojení napájecích a spínacích stanic, s určením polohy elektrických dělení a neutrálních polí a zakreslenými umělými stavbami a objekty;
- zjednodušené kotevní tabulky (můžou být v samostatné příloze nebo jako součást situace trakčního vedení);
- průběhy trolejového vedení pod nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru (ve zjednodušené podobě pro všechny nadjezdy a překážky, kde je nutné snížit výšku trolejového drátu nebo výšku sestavy trolejového vedení z důvodu dodržení izolační vzdálenosti, v případě potřeby se zpracuje rovněž průběh napájecího, zesilovacího a obcházecího vedení nebo závěsných kabelů);
- vzorový návrh řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech, v místě skalního podloží apod.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, pouze se při návrhu (schéma napájení a dělení) napájení vychází z tzv. Energetických výpočtů, které se zpracovávají samostatně a jsou součástí Dokladové části, část Doklady objednatele.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) - STAVEBNÍ ČÁST

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.3.2 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[231].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[232].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[233] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);

[231] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[232] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace
[233] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí , spodní stavby vč. založení).

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[234].

2. Výkresová část:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

[234] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Zařízení pro vytápění staveb
- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace
- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu
- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.3 SPÍNACÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.3.3 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová

výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[235].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[236].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[237] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

[235] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[236] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace
[237] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí , spodní stavby vč. založení).

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[238].

2. Výkresová část:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace

- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

[238] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu

- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.4 OHŘEV VÝMĚN (ELEKTRICKÝ, PLYNOVÝ)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilance spotřeby topného média, instalovaný/soudobý výkon;
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím a atmosférickým přepětím u EOV;
- upřesnění protipožárního bezpečnostního řešení;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

2. Výkresová část:

- situace rozmístění ohřevu výhybek 1 : 1 000 (1 : 500) se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- schéma napájení a ovládání.

3. Výpočty:

- energetická bilance včetně spotřeb, případný kontrolní výpočet.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.5 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- upřesnění bilance spotřeby elektrické energie a hodnoty instalovaného/soudobého výkonu;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

2. Výkresová část:

- přehledové schéma zařízení EPZ;
- situace 1 : 1 000 (1 : 500) a rozmístění EPZ se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- vnější kabelové rozvody, přípojku na trakční vedení, rozmístění stojanů;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

3. Výpočty:

- energetické údaje, případný kontrolní výpočet.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.6 ROZVODY VYSOKÉHO NAPĚTÍ, NÍZKÉHO NAPĚTÍ, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis proudových soustav a napětí včetně energetické bilance (tj. elektrický instalovaný a soudobý výkon);
- způsob zajištění elektrické energie (včetně případných dokladů);
- výpočet spotřeby elektrické energie (kromě dálkového ovládání odpojovačů);
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie;
- ochranu před nebezpečným dotykovým napětím, uzemnění;
- řešení ochran proti zkratu a přetížení;
- popis druhu osvětlení s údaji o požadované intenzitě, nouzové osvětlení (jen u osvětlení) včetně kontrolních výpočtů, protokol o určení venkovního osvětlení dráhy.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 1 000 (1 : 500 ve stanicích a výhybnách) se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních souvisejících inženýrských sítí;
- přehledové schéma propojení rozvaděčů NN;
- schéma provizorních stavů, pokud nastanou;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

3. Výpočty:
- energetická bilance včetně spotřeb, případný kontrolní výpočet.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- určení základních parametrů ukolejnění (individuální, skupinové, přímé, nepřímé);
- popis atypických řešení (např. v tunelech).

2. Výkresová část:
- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení (cílový stav);
- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení pro stavební postupy (vybrané stavební postupy v rozsahu nezbytně nutném pro stanovení výměr).

3. Výpočty:
- výpočet dotykových napětí a dimenzování ukolejnění v normami předepsaných případech.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude navíc obsahovat:
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- přiloženy budou doklady:
  - protokol o měření zemního odporu půdy v místě instalace (obvykle převzat ze společného korozního měření stavby a měření zemního odporu půdy – měření v místě instalace je nutné požadovat v rámci průzkumů stavby).

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- situace;
- spojování a uložení zemnícího pásku.

3. Výpočty:
- výpočet zkratových poměrů;
- výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.9 OSTATNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních inženýrských sítí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.4 OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Rozsah a obsah příloh bude úměrně přizpůsoben, resp. rozšířen, v závislosti na charakteru zpracovávaného objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaných úprav, zařízení či potřebných rozvodů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Obsahem této části bude souhrn požárně bezpečnostních řešení jednotlivých pozemních objektů budov a dopravní infrastruktury (např. tunely).

Jelikož se nejedná o samostatný objekt, je nutné vždy provázat jednotlivé požadavky na konkrétní objekty.

1. Technická zpráva:
Rozsah technické zprávy požárně bezpečnostního řešení je dán platnou legislativou[239] a souvisejícími metodickými pokyny[240] rámcově takto:

- seznam použitých podkladů pro zpracování;
- stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě;
- rozdělení stavby do požárních úseků;
- stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků;
- zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti;
- zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.);
- seznam všech PBZ (požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- jednotlivá blokování a návaznosti a místa signalizace jednotlivých PBZ;
- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení;
- stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům;
- určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku;
- vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku;
- stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky;

[239] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
[240] Metodický návod pro navrhování a posuzování požárně bezpečnostního řešení (Ministerstvo vnitra, HZS ČR)

- zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti;
- stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot;
- posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
- rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.

2. Výkresová část:

- výkresy umístění všech PBZ (viz vyhláška[241]) (zejména požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- u všech budov a dále vyžaduje-li to rozsah stavby nebo v případě požadavku orgánu státního požárního dozoru tvoří nedílnou součást požárně bezpečnostního řešení výkresy požární bezpečnosti zpracované podle normativních požadavků. Výkresy požární bezpečnosti stavby obsahují:
  - grafické označení požárních úseků včetně uvedení stupně požární bezpečnosti;
  - požární odolnost stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů;
  - vyznačení únikových cest, směrů úniku a východů do volného prostoru, celkový počet unikajících osob a počty osob unikajících jednotlivými směry;
  - schéma vybavení požárně bezpečnostními zařízeními;
  - zdroje požární vody (vnější a vnitřní odběrní místa);
  - umístění hlavních uzávěrů vody, plynu, popřípadě dalších rozvodů, umístění hlavních vypínačů elektrické energie;
  - způsob rozmístění a druhy hasicích přístrojů, bezpečnostních značek a tabulek;
  - vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku a zásahových cest.

Rozsah zpracování a obsah požárně bezpečnostního řešení může být v jednotlivých případech, v závislosti na rozsahu a velikosti stavby, přiměřeně omezen nebo rozšířen. Vždy však musí být dostatečným podkladem pro posouzení požární bezpečnosti navrhované stavby. V odůvodněných případech může být součástí požárně bezpečnostního řešení expertní zpráva nebo expertní posudek.

Rozsah výkresů požární bezpečnosti lze omezit např. pouze na vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací do situačního výkresu dle kapitoly 7 ČSN 01 3495[242]. Jedná-li se o stavebně složitý objekt je v odůvodněných případech smysluplné vyžadovat např. i výkres požární bezpečnosti do svislého řezu dle kapitoly 6 ČSN 01 3495. Upustit od požadavku na výkresy požární bezpečnosti lze pouze v případech, kdy jsou ze samotné textové části PBŘ zcela patrné veškeré požadavky na stavbu, umístění PBZ apod.

3. Výpočty:

Viz obecná část.

4. Výkaz výměr:

Výkaz výměr za PBŘ bude řešen v rámci výkazu výměr příslušného objektu, tj. nebude součástí části D.3.

[241] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
[242] ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb

P5.14 Obsah Dokladové části

P5.14.1 Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

P5.14.2 Dokladová část se skládá z dokladů a podkladů potřebných pro stavební úřad pro vydání příslušného rozhodnutí a z dokladů a podkladů požadovaných Objednatelem s následujícím členěním:

- Dokladová část pro správní řízení
- Doklady objednatele
- Náklady stavby
- Fyzická ochrana objektů
- Podklady pro vypracování dokumentace

Dokladová část pro správní řízení

P5.14.3 V souladu s příslušnou vyhláškou[243] je nedílnou součástí dokumentace DUSP předkládané na stavební úřad takzvaná Dokladová část – Dokladová část pro správní řízení. Ta je vnitřně členěna následovně:

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
3. Doklad podle jiného právního předpisu
4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů
6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace
7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů
8. Projekt zpracovaný báňským projektantem
9. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií zpracovaný samostatně pro každý relevantní objekt

[243] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů budou získána v souladu s právními předpisy a přikládají se, pokud mohou být veřejné zájmy provedením stavby dotčeny. Na základě umístění, účelu a druhu stavby se jedná zejména o doklady uvedené v následující tabulce.

Příloha P5. Tabulka 2 – Doklady a související legislativa

Druh ochrany veřejného zájmu	Hlavní právní předpis v platném znění	Příklady některých souvisejících právních předpisů v platném znění
soulad s územně plánovací dokumentací	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrany životního prostředí	z. č. 100/2001 Sb.	z. č. 17/1992 Sb.
ochrany přírody a krajiny	z. č. 114/1992 Sb.	vyhl. č. 395/1992 Sb. vyhl. č. 189/2013 Sb.
ochrany vod	z. č. 254/2001 Sb. z. č. 274/2001 Sb.	vyhl. č. 183/2018 Sb. vyhl. č. 450/2005 Sb.
ochrany ovzduší	z. č. 201/2012 Sb.	
ochrany zemědělského půdního fondu	z. č. 334/1992 Sb.	vyhl. č. 271/2019 Sb.
ochrany lesa	z. č. 289/1995 Sb. z. č. 449/2001 Sb.	z. č. 114/1992 Sb.
ochrany ložisek nerostných surovin	z. č. 44/1988 Sb. z. č. 61/1988 Sb. z. č. 62/1988 Sb.	vyhl. č. 364/1992 Sb.
odpadového hospodářství	z. č. 541/2020 Sb.	vyhl. č. 8/2021 Sb. vyhl. č. 273/2021 Sb.
veřejného zdraví	z. č. 258/2000 Sb.	NV č. 272/2011 Sb.
lázní a zřídel	z. č. 164/2001 Sb.	
veterinární péče	z. č. 166/1999 Sb.	
památkové péče	z. č. 20/1987 Sb.	vyhl. č. 66/1988 Sb.
dopravy na pozemních komunikacích	z. č. 13/1997 Sb.	vyhl. č. 104/1997 Sb.
dopravy drážní	z. č. 266/1994 Sb.	
dopravy letecké	z. č. 49/1997 Sb.	vyhl. č. 108/1997 Sb.
dopravy vodní	z. č. 114/1995 Sb.	vyhl. č. 222/1995 Sb.
energetiky	z. č. 458/2000 Sb. z. č. 406/2000 Sb.	
jaderné bezpečnosti a ochrany před ionizujícím zářením	z. č. 263/2016 Sb.	z. č. 222/1999 Sb.
civilní ochrana	z. č. 239/2000 Sb.	
požární ochrany	z. č. 133/1985 Sb.	vyhl. č. 246/2001 Sb.
pozemkové úpravy	z. č. 139/2002 Sb.	
prevence závažných havárií, integrovaná prevence	z. č. 224/2015 Sb. z. č. 76/2002 Sb.	
elektronických komunikací	z. č. 127/2005 Sb.	
bezpečnosti státu	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrana bezpečnosti práce	z. č. 251/2005 Sb.	
státní hranice státu	z. č. 312/2001 Sb.	

2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

Pokud stavba podléhá posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí (tzv. „proces EIA") je třeba zpracovat oznámení záměru podle příslušného zákona. Pokud je vyhodnoceno, že zpracování Oznámení není třeba z důvodu znalosti území a požadavků zainteresovaných stran a jsou splněny zákonné podmínky, lze přejít ke zpracování Dokumentace EIA.

V případě, že ke stavbě byl vydán závěr zjišťovacího řízení, který stanovil, že záměr nebude dále posuzován, doloží se Závěr zjišťovacího řízení. Závěry zjišťovacího řízení včetně příslušných vyjádření budou následně zapracovány do DUSP ve všech jeho částech. Pokud se jedná o územní řízení sloučené s posuzováním vlivů na životní prostředí, bude doloženo kompletní Oznámení záměru.

Pokud společné řízení bude spojeno s posuzováním vlivů na životní prostředí, přikládá se dokumentace vlivů záměru na životní prostředí podle § 10 odst. 3 a přílohy č. 4 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí, včetně posouzení vlivů na předmět ochrany a celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, bylo-li tak stanoveno v závěru zjišťovacího řízení.

V případě, že není postupováno podle principu společných řízení, následuje zpracování dokumentace podle přílohy č. 4 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí vyjádřením všech zainteresovaných stran, zpracováním posudku a následným vydáním závazného stanoviska se stanovením podmínek pro navazující přípravu, následnou realizaci a uvedení do provozu. Závazné stanovisko se stanovenými podmínkami se zapracuje do DUSP ve všech jeho částech.

Při složitějších stavbách z pozice projednávání se preferuje možnost využít tzv. předběžné projednání podle příslušného zákona. Oznámení, dokumentace, oznámení koncepce nebo vyhodnocení je předloženo příslušnému úřadu k předběžnému projednání.

Krom výše uvedeného je problematika životního prostředí dále řešena zejména v následujících oblastech a dokumentech, které je třeba doložit na stavební úřady pro získání potřebných povolení:

2.1 Podklady pro vydání závazného stanoviska pro navazující řízení podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí

Pro navazující řízení, definované v příslušném zákoně, je třeba před podáním navazujícího řízení, na část stavby, která je součástí souboru staveb, na které již bylo vydáno závazné stanovisko, předložit na příslušný úřad (který vydával závazné stanovisko EIA) úplný popis případných změn oproti dokumentaci, ke které již bylo vydáno závazné stanovisko EIA, a to v rozsahu části nebo etapy stavby, která je předmětem navazujícího řízení, a jeho vyhodnocení vlivu na složky životního prostředí. Tento podklad zpracovává autorizovaná osoba podle příslušného zákona, pokud možno zpracovatel původní dokumentace. S podkladem se na příslušný úřad předá i dokumentace pro příslušné navazující řízení. Jestliže nedošlo ke změnám, které by mohly mít významný negativní vliv na životní prostředí, příslušný úřad vydá souhlasné závazné stanovisko. V tomto závazném stanovisku příslušný úřad s přihlédnutím ke všem podkladům určí, které z podmínek závazného stanoviska jsou v důsledku jiných změn záměru neproveditelné, a to případně v součinnosti s příslušnými dotčenými orgány.

2.2 Soulad se Směrnicí EU o vodách a klimatu (pokud nebude EIA), pro stavby spolufinancované z fondů EU)

Vyhodnocení stavby z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES)[244] lze zpracovat v části 2.8 Ochrana vod (viz níže).

Vliv/odolnost vůči globálním změnám klimatu, která bude zpracována v souladu s dokumentem „Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR", vydaného Ministerstvem životního prostředí.

[244] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky

2.3 Biologické hodnocení (botanika, zoologie, migrace)
Botanický a zoologický průzkum, popř. biologické hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.[245], budou zpracovány tak, aby vyhověly požadavkům tohoto zákona. Z důvodu zastarávání dat musí být aktualizován každé dva roky. V průzkumu musejí být zohledněny jarní, letní a podzimní aspekty, pokud to z časových důvodů je možné. Pokud se jedná o železniční trať, je nutné zpracovat tzv. Migrační studii.

2.4 Dendrologický průzkum
Bude zpracován vždy, když k realizaci navrhované stavby, bude zapotřebí provést kácení mimolesní zeleně. Je podkladem pro vydání závazného stanoviska ke kácení dřevin v rámci umístění stavby do území a pro účely rozpočtování (množství dřevin). Součástí průzkumu bude pasportizace jednotlivých dřevin určených ke kácení s uvedením údajů podle[246] a dostatečné odůvodnění kácení. Dále bude navržena případná ochrana proti poškození zeleně. Projednává se s příslušnými obecnými úřady (které mohou nařídit náhradní výsadbu), případně s úřadem obce s rozšířenou působností a dalšími úřady pověřené příslušnou legislativou.

V pasportizaci bude definováno, na které dřeviny a zapojený porost je třeba vydání závazného stanoviska ke kácení podle příslušných předpisů. Souhlasné závazné stanovisko ke kácení mimolesní zeleně může příslušný úřad vydat pouze na dřeviny a zapojený porost, které jsou v přímém střetu se stavbou. V technické zprávě průzkumu je třeba každé kácení odůvodnit. Součástí bude i přesný zákres kácených dřevin a zapojených porostů.

Přesný rozsah a požadavky budou stanoveny ve VTP a ZTP k příslušné stavbě.

2.5 Odpadové hospodářství
Tato část bude zpracována v souladu s příslušným zákonem[247]. Bude obsahovat přehled platných právních předpisů z oblasti odpadového hospodářství. Dále množství a druhy odpadů zařazené podle Katalogu odpadů. Uvedou se zásady předcházení vzniku odpadů, jako je jejich opětovné využití, možnosti přípravy pro opětovné použití, recyklace stavebního a demoličního odpadu apod.), případně způsob odstranění. Přednostně je preferována recyklace v co největší možné míře. Podle charakteru stavby budou součástí výsledky „Průzkumu kontaminace štěrkového lože a zemní pláně". Vzorkování bude provedeno podle požadavků ve VTP a ZTP.

Součástí budou přehledné tabulky vykazující průběh odpadového hospodářství (vstupní množství kategorie odpadů, respektive výrobků, způsob využití, respektive odstranění, výstupní množství kategorie odpadů, recyklátu, výrobku atd.). Bude zpracována samostatná přehledná tabulka nakládání, respektive využití stavebního a demoličního odpadu.

Bude proveden návrh zařízení a osob oprávněných k nakládání s odpady (využití nebo odstranění) a jejich vzdálenost od stavby. Vzdálenost bude zohledněna ve výkazu výměr jednotlivých objektů stavební a technologické části.

2.6 Zemědělská příloha
Je výchozím podkladem pro vydání souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF, bude zpracována podle příslušného zákona[248] a vyhlášky[249].

Zemědělská příloha bude zpracována na základě Pedologického průzkumu, a pokud to bude vyplývat z požadavků příslušných úřadů, bude zpracován návrh biologické rekultivace.

2.7 Lesní příloha
Bude zpracována v souladu se zákonem[250]. Jedná se o výchozí podklady pro udělení souhlasu k vydání společného povolení stavby na pozemcích určených k plnění funkcí lesa a udělení souhlasu k umístění stavby na pozemcích určených k plnění funkcí lesa a k vydání rozhodnutí o umístění do 50 m (ochranné pásmo lesa) od okraje lesa.

[245] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[246] Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení
[247] Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
[248] Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
[249] Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu
[250] Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích

2.8 Ochrana vod

Vliv na povrchové a podzemní vody, záplavová území, aktivní zóny záplavových území, chráněná území přirozené akumulace vod, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů minerálních vod ve fázi realizace stavby a provozu trati. Dokument se projednává se s příslušným vodoprávním úřadem, případně správcem vodního toku nebo vlastníkem a Ministerstvem zdravotnictví (pouze minerální vody). Bude zpracována v souladu s příslušným zákonem[251].

Je nutné zabezpečit omezení odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na předmětné stavby akumulací a následným využitím, popřípadě vsakováním na pozemku, výparem, anebo, není-li žádný z těchto způsobů omezení odtoku srážkových vod možný nebo dostatečný, jejich zadržováním a řízeným odváděním, popř. kombinace těchto způsobů.

2.9 Hluková studie a hodnocení vibrací

Ochrana před hlukem a vibracemi vyplývá z příslušného zákona o ochraně veřejného zdraví[252], který hovoří o povinnosti správců, provozovatelů, popřípadě vlastníků zdrojů hluku nebo vibrací technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistit, aby hluk nebo vibrace nepřekračoval hygienické limity stanovené v aktuálním Nařízení vlády.

Bude provedeno měření hluku ze stávajícího provozu nejen pro kalibraci programu pro vyhodnocení hluku pro stávající a výhledový stav na základě reprezentativních výpočtových bodů. Dále budou navržena vhodná protihluková opatření vedoucí k dodržení zákonných požadavků. Ve studii budou zohledněny a vyhodnoceny všechny zdroje hluku na základě požadavků příslušných hygienických stanic. Součástí bude měření a vyhodnocení vibrací a vyhodnocení hluku ze stavební činnosti.

2.10 Rozptylová studie, posouzení vlivu stavby na kvalitu ovzduší

Rozptylová studie

Za účelem posouzení vlivu vyjmenovaného zdroje *(uvedeného v* zákoně o ochraně ovzduší[253]), např. recyklační linky o projektovaném výkonu větším než 25m^3/den zpracovává rozptylovou studii autorizovaná osoba, podle příslušné legislativy.

Posouzení vlivu stavby na kvalitu ovzduší

Zhodnocení zvýšené prašnosti v důsledku zemních prací a vlivu emisí tuhých znečišťujících látek (TZL) a to zejména frakcí PM10 a PM2,5, dále emise TZL z těžké nákladní automobilové dopravy včetně emisí ze spalovacích motorů. Navržení opatření ke zmírnění prašnosti

2.11 Vliv na přírodu a krajinu (obsahuje: ochrana přírody, krajinný ráz, NATURA 2000, VKP, ÚSES)

V souladu s platnou legislativou[254], zahrnuje vliv stavby na zájmy obecné ochrany přírody, především ÚSES, VKP, zvláště chráněná území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky), soustava NATURA 2000, památné stromy, krajinný ráz a přírodní parky a dále ložiska nerostných surovin a dobývací prostory.

2.12 Vliv na kulturní památky

Popisuje zásahy do archeologických lokalit, nemovitých kulturních památek, jejich ochranných pásem, památkových zón, památkových rezervací v souladu s příslušným zákonem[255]

[251] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
[252] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
[253] Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
[254] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[255] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

2.13 Havarijní plán
Plán opatření pro případy havárie (havarijní plán) zpracovává uživatel závadných látek (Zhotovitel stavby) v souladu s příslušným zákonem[256] a podle vyhlášky[257]. Pokud vyplyne z projednání s dotčenými orgány nutnost zpracovat Havarijní plán, bude součástí DUSP dokument, projednaný se správcem dotčených toků, který pak vyplní a nechá schválit Zhotovitel stavby před zahájením stavebních prací. Havarijní plán schvaluje příslušný vodoprávní úřad.

2.14 Povodňový plán
Pokud stavba zasahuje do stanoveného záplavového území, příp. pokud si zpracování povodňového plánu vyžádá vodoprávní úřad nebo investor i na tocích s nestanoveným záplavovým územím (např. při ohrožení přívalovými srážkami). Dále v území, která mohou být ohrožena zvláštními povodněmi.

3. Doklad podle jiného právního předpisu
Pokud je dokumentace zpracována pro soubor staveb, jehož součástí je výrobek plnící funkci stavby, přikládá se doklad podle jiného právního předpisu prokazující shodu vlastností tohoto výrobku s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby.

4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury se dokládají následujícím způsobem:

4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese
Pokud se stavba napojuje na veřejnou infrastrukturu, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů
Pokud se stavba nachází v ochranných pásmech veřejné infrastruktury, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).

[256] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
[257] Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace podle zákona č. 274/2001 Sb. vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.3 Stanoviska organizačních složek provozovatele dráhy
Doloží se kompletní seznam vyjádření a stanovisek z projednání s odbornými i organizačními složkami provozovatele dráhy včetně záznamu ze závěrečného protokolu z kompletního projednání včetně dokladu o vypořádání jeho připomínek.

4.4 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem
Pokud stavba vyžaduje uplatnění a projednání výjimek a úlevových řešení nebo řešení odchylného od řešení podle technické normy (avšak zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti), připojí se doklady – souhlasy získané od dotčených orgánů a organizací k výjimkám a úlevovým řešením, resp. stanoviska subjektů dotčených řešením odchylným od technické normy.

4.5 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení
Pokud stavba vyžaduje pro svůj provoz použití dosud neschváleného nebo nezavedeného zařízení, doloží se v této části doklady a podmínky o souhlasu provozovatele s dočasným nebo trvalým užitím tohoto zařízením (Například zavedení zkušebního provozu u určitých výrobků).

5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

Geodetický podklad pro projektovou činnost tvoří plnohodnotný podklad pro účely společného řízení a je koncipován tak, aby jeho obsah a struktura splňovaly požadavky pro majetkoprávní přípravu stavby včetně podkladů pro vypracování zemědělské a lesní přílohy projektové dokumentace a má následující součásti.

5.1 Technická zpráva
Technická zpráva, ověřena ÚOZI podle § 13 odst. 1, písm. c) zákona č. 200/1994 Sb.[258], který je odborně způsobilý podle předpisu SŽ Zam1, vyhotovena ve struktuře a s obsahem dle VTP a ZTP platných pro danou stavbu, se zhodnocením dostupných geodetických a mapových podkladů.

5.2 Majetkoprávní část
Majetkoprávní část bude zpracována podle metodického pokynu SŽ M20/MP013[259].

Majetkoprávní část (záborový elaborát) bude zpracována v rozsahu požadavků procesu povolování staveb (společného řízení) a VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

5.3 Návrh vytyčovací sítě (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)
Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech, o platných normách, dokumentech a předpisech SŽ.

5.4 Koordinační vytyčovací výkres (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)
Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o platných normách pro vytyčení staveb.

5.5 Obvod stavby (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)
Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o požadavcích na zpracování obvodu stavby (např. koordinace se zpracováním geometrických plánů, zohlednění stávajících vlastnických hranic KN a jejich kvality).

[258] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
[259] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát

5.6 Geodetické a mapové podklady
Geodetické a mapové podklady, včetně případného doplnění ze strany Zhotovitele, vyhotovené podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu. Podrobné informace o způsobu pořizování a zpracovávání geodetických a mapových podkladů jsou uvedeny v příslušných vnitřních předpisech, zejména řídících technických aktech předpisu pro zeměměřictví SŽDC M20[260].

5.7 Geometrické plány
Požadavky na zhotovení geometrických plánů jsou stanoveny metodickým pokynem SŽ M20/MP013[261] a VTP a ZTP platnými pro danou stavbu.

6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

6.1 Doklady o projednání s vlastníky pozemků a staveb nebo bytů a nebytových prostor dotčených stavbou, popřípadě s jinými oprávněnými subjekty
6.2 Další doklady o jednání s dotčenými orgány a účastníky řízení, pokud tyto již nejsou obsažený v předchozích částech dokladové části
6.3 Doklady o projednání se správcem železniční infrastruktury a správci a vlastníky ostatních dotčených zařízení neželezniční infrastruktury z průběhu zpracování projektové dokumentace tj. zápisy z porad, připomínkového řízení, včetně vypořádání připomínek.

7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů
Doloží se prohlášení o shodě pro subsystémy CCS, ENE a INF případně dalších požadavků aktuálně podle Směrnic TSI nutných pro vydání stavebního povolení. Prohlášení o shodě musí být vydáno takzvanou **Notifikovanou osobou** („Notified body“).

8. Projekt zpracovaný báňským projektantem
Dokládá se pouze pokud není doložen u dokumentace k příslušnému objektu v části D. Pokud není součástí Dokladové části, uvede se na něj zde odkaz.

9. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií zpracovaný samostatně pro každý relevantní objekt
Ve shodě s kapitolou B.2.9 se doloží:

- u novostaveb Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li podle zákona č. 406/2000 Sb.[262] vyžadován na základě velikosti a typu budovy;
- u rekonstrukcí budovy Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li podle zákona č. 406/2000 Sb. vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek;
- u stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany, bude postupováno podle ZTP.

[260] SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřictví
[261] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
[262] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

Doklady objednatele

P5.14.4 Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují pro stupeň DUSP tyto dokumenty:

1. Doklady o projednání
2. Energetické výpočty
3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
4. Podklady pro publicitu
5. Dokumentace pro registr subsystémů
6. Dokumentace pro posuzování shody

1. Doklady o projednání
Součástí jsou záznamy a zápisy z porad a jednání při projednávání navrhovaného technického řešení a rovněž Protokol o vypořádání připomínek.

2. Energetické výpočty
Jsou prováděny zejména pro zajištění železničního provozu hnacími vozidly napájenými z trakčního vedení. Ve stupni DUR se posoudí rozmístění a dimenzování napájecích stanic s ohledem na očekávaný železniční provoz. Vstupní parametry pro zpracování energetických výpočtů mohou být upřesněny na základě ZTP.

- Řeší spotřebu elektrické energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení. Požadovanými výstupy jsou:
  - prověření realizovatelnosti připojení nových napájecích bodů (vvn, vn) na soustavu distributora elektrické energie (formou žádosti o připojení prostřednictvím zástupce investora);
  - situování trakčních napájecích a spínacích stanic ve vztahu k řešené oblasti (určení km polohy vůči trati);
  - tabulkově zpracovaná maxima efektivních hodnot odběrů trakční napájecí stanice [MW] na základě výhledového grafikonu (viz souhrnná technická zpráva, podkapitola železniční doprava), a to pro intervaly 1 minuta, 5 minut, 10 minut, 15 minut, 60 minut, 120 minut, to vše při normálním a výlukovém stavu napájení;
  - vyhodnocení dovoleného úbytku napětí s ohledem na požadované hodnoty podle ČSN EN 50388[263] a ČSN EN 50163[264] a návrhy pro dodržení dovoleného úbytku napětí;
  - definování elektrického mezidobí v důsledku sníženého výkonu napájecí soustavy. Tyto hodnoty budou zohledněny dopravním technologem při tvorbě GVD v normálním i výlukovém stavu;
  - proudové dimenzování trakčního vedení včetně připojení napájecího a zpětného vedení do napájecí/spínací stanice, sestavu trakčního vedení pro cílový případně přechodový stav.
- Řeší zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a navrhuje způsob omezování zpětných vlivů. Požadovanými výstupy jsou:
  - v případě nově připojovaných napájecích stanic budou ve spolupráci s odbornou složkou Správy železnic CTD stanoveny a vyhodnoceny do úvahy přicházející zpětné vlivy trakčních napájecích stanic v souladu s PNE řady 33 3430 v aktuálním znění, vyhodnocené vlivy budou porovnány s dovolenými limity a výpočtem bude navržen konkrétní způsob omezení zpětných vlivů;

[263] ČSN EN 50388 ed.2 – Drážní zařízení - Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanicí) a drážními vozidly pro dosažení interoperability
[264] ČSN EN 50163 ed.2 – Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav

- v případě rekonstrukcí nebo rekonstrukcí formou novostavby budou ve spolupráci s odbornou složkou Správy železnic CTD prověřeny a vyhodnoceny parametry instalované technologie ovlivňující zpětné vlivy a výpočtem bude navržen konkrétní způsob omezení zpětných vlivů.

- Řeší kontrolu bilance činných a jalových výkonů a navrhuje opatření na zajištění předepsaného účiníku. Požadovanými výstupy jsou:
  - stanovení rozsahu hodnot účiníku odběru trakční napájecí stanice při zadaných provozních stavech;
  - návrh opatření pro zajištění dodržení požadovaného účiníku odběru trakční napájecí stanice.
- Vypracováno dále bude schéma napájení řešeného úseku.

U jednotlivých výpočtů budou vždy doloženy vstupní parametry výpočtu a jasné a zřetelné zhodnocení výsledků výpočtu.

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik

Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

4. Podklady pro publicitu

Pro usnadnění veřejného projednání s občany, ale také dotčenými orgány státní správy, mohou být v závislosti na rozsahu, významu a lokalizaci stavby zpracovány, nad rámec požadavků uvedených v kapitole C.4 Speciální výkresy, následující podkladové materiály nebo podklady pro ně.

Podrobné specifikace ke způsobu a detailu zpracování a rozsah požadovaných podkladů (např. počet fotografií a videí) budou definovány v konkrétní zadávací dokumentaci pro daný záměr Objednatele v závislosti na individuálních potřebách stavby.

Zpracované podklady budou členěny do následujících příloh:

4.1 Vizualizace stavby či objektu
4.2 Zákresy do fotografií
4.3 Videokompozice (animace) stavby
4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Vizualizace, zákresy do fotografií a videokompozice budou zpracovány v takovém detailu, aby co možná nejvíce odpovídaly budoucí realitě projektovaného stavu. Zvýšená pozornost bude kladena především na vizualizace vybraných zajímavých lokalit stavby a na dominantní objekty a dominantních lokalit okolí budoucí stavby. Videokompozice bude doplněna foto a video záběry dokumentárního charakteru. Vizualizace budou obsahovat zpracování okolí (celkový 3D model).

V průběhu zpracování vizualizací, zákresů a videokompozic budou zhotoveny pracovní verze, které musí být odsouhlaseny Objednatelem. Objednatel požaduje provádění aktualizací jednotlivých zákresů po dobu trvání SOD.

Vizualizace a zákresy budou odevzdány v otevřené a uzavřené formě.

4.1 Vizualizace stavby či objektu

Jedná se o realistické zobrazení prostoru ve 3D pomocí speciálního software. Cílem je umožnit pozorovateli reálnou představu o dimenzích a začlenění navrhovaného díla do reálného prostoru.

Pohledy budou vytvořeny z perspektivy pozorovatele nebo z ptačí perspektivy a budou přesně definovány v průběhu realizace po souhlasu Objednatele na základě odsouhlaseného 3D modelu.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- výroba modelů objektů obsažených v požadované scéně;
- natexturování těchto objektů;
- vytvoření materiálů a následného nasvětlení;
- kompozice kamer;
- render a postprodukce;
- kvalita vizualizace minimálně 3840 x 2160 (4k), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- formát pro export – *.jpg, *.tga, *.png.

4.2 Zákresy do fotografií
Pomocí speciálního software bude vytvořen zákres budoucího stavu v reálných dimenzích do fotografií do předem definovaných pohledů za účelem doložení vizuální vjemu nového díla (stavby či objektu) potencionálním pozorovatelem.

Zákresy do fotografií budou vytvořeny přímo na vybraný pozemek, nebo i do stávající zástavby. Můžou být vytvořeny i zákresy z ptačí perspektivy (dron, vrtulník). Pohledy (vybrané fotografie) budou přesně definovány v průběhu projektování po souhlasu Objednavatele.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- pořízení fotografií na základě specifikace Objednatele, kvalita fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- výroba x ks 3D zákresů do fotografií podle specifikace Objednatele;
- vytvoření mapového podkladu s vyznačením polohy a směru 3D zákresů v (formát zpravidla ve velikosti A3);
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto.

4.3 Videokompozice (animace) stavby
Zahrnuje vytvoření audiovizuální prezentace stavby realizovaná formou videokompozice (zákresu 3D modelu stavby do reálného videa). Videokompozice stavby musí zabezpečit reálný obraz projektu/stavby v potřebné kvalitě obrazu pro veřejnost případně další posuzovatele stavby/projektu.

Videokompozice bude zpracována podle Jednotných pravidel pro tvorbu videí Správy železnic: https://www.spravazeleznic.cz/kontakty/sprava-webu-a-logomanual

Videokompozice bude mít v úvodu krátké seznámení s lokalitou stavby a navazujícími úseky stavby, které bude prezentováno formou infografiky dopracované do mapových podkladů a ortofotomap. Následně bude v úvodu videokompozice formou foto a video dokumentace představen stávající stav infrastruktury s ohledem na životní prostředí a komfort života v lokalitě dotčené plánovanou výstavbou. Srovnávací údaje je možné prezentovat grafy a tabulkami hodnot ve 2D i 3D provedení.

Samotné vedení trasy, resp. videokompozice bude řešeno na základě posledního stupně Dokumentace. Umístění trasy do video záběrů bude odpovídat dostupnému zaměření stavby. Modely a textury objektů na trase (mosty, trakční vedení, nástupiště, tunely včetně zařízení, osvětlení, PHS, železniční objekty, opěrné a zárubní zdi, na přilehlých komunikacích mimoúrovňová křížení, účelové komunikace, svislé a vodorovné dopravní značení atp.) budou odpovídat Dokumentaci a architektonickému řešení. Navrhované vedení v její celé délce formou modelu trasy s jednotlivými objekty usazené do nasnímaného videa bude zobrazeno postupně v celé délce podle staničení.

Zajímavé (dominantní) objekty na trase budou představeny detailněji. V prezentaci bude zpracováno okolí a animace dopravy. Veškeré 3D objekty musí být vymodelované do takového stupně detailu, aby ve zvoleném záběru byly tyto detaily zjevně viditelné.

Použité materiály budou vycházet z Dokumentace a jejich technické zpracování bude odpovídat fotorealistickému zobrazení včetně barvy, odlesků, struktury, zrcadlení, nerovnosti povrchu, průhlednosti a dalších fyzikálních vlastností materiálů.

Fotorealistické textury budou použity v rozlišení minimálně 2K důvodu zachování realistického vzhledu materiálu.

V exteriérových i interiérových scénách je požadováno použití fyzikálně definovaných světel v závislosti na době pořízení videozáběru, včetně měkkých a tvrdých stínů. Dále se počítá s využitím všesměrového světla.

Animace, resp. animované záběry ve videokompozici budou doplněny realistickými pohyby lidí, dopravy (auty, vlaky, MHD, apod.) a pokud to vyžaduje situace, také i pohyby zvířat nebo cyklistů.

3D model bude do videa usazen tak, aby jeho finální podoba odpovídala budoucímu stavu, a musí respektovat umístění všech současných objektů (domy, komunikace, přírodní prvky apod.) a nesmí tyto objekty překrývat, za předpokladu, že ve finálním stavu tomu tak nebude. Tvorba reálného obrazu je požadována na základě zpracovaného detailního počítačového modelu. Detailní 3D model bude ve videu usazen tak, aby stávající objekty umístěné blíže ke kameře jej překrývaly (maskovaly).

Výsledný střih videa bude zpracován srozumitelně, jednoduše, s jednolitou dějovou linkou a zároveň dynamicky a moderně. Střih videa, hudební podkres a komentář musí tvořit harmonii. Obrazové prvky musí být barevně vyvážené, čisté (korekce barev jednotlivých záběrů, fotografií) a zvuková linka musí být stálá bez kolísání (mastering zvuku) podle běžných technických specifikací pro televizní vysílání. Celý dokument musí splňovat veškerá obvyklá kritéria pro zpracování videí včetně estetického, aby mohlo být využito pro další prezentace bez jakýkoliv zásahů. Bude vytvořena i zkrácená verze pro sociální sítě. Požadovaná délka základní i zkrácené videokompozice bude uvedena v ZTP.

Prezentace bude v celé délce doplněna autorskou podkresovou hudbou odsouhlasenou Objednatelem.

Komentář (namluvený profesionálním dabérem) představí záměr a charakter plánované stavby vycházející z Dokumentace a především z technické zprávy. Na základě požadavku Objednatele může být komentář doplněn rozhovory (s veřejností, odborníky, zástupci investora apod.). Scénář a komentář musí být odsouhlasen Objednatelem.

V závěru prezentace bude uživatel seznámen se všemi aspekty projektu vhodně zvolenou kombinací již použitých záběrů z průběhu celé prezentace v kontextu s komentářem.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- letecké a pozemní snímkování stávajícího stavu území;
- vytvoření 3D modelu stavby a jeho zapracování do reálného videa;
- kvalita obsažené fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- kvalita video dokumentace stávajícího stavu minimálně UHD 4k (3840x2160 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps – požadovaný formát umožní v případě potřeby zrealizovat statický zákres v tiskové kvalitě (A4 300 DPI) do libovolné části pořízeného zdrojového videa;
- kvalita obsažených video minimálně FULL HD (1920 x 1080 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps;
- minimální kvalita hudebního podkresu a namluveného komentáře je stereo, 16 bit, 48000 Hz;
- finální render vizualizací bude odpovídat fotorealistickému výstupu;
- z důvodu docílení maximální reálnosti výsledného díla bude animace renderována do vrstev (elementů), včetně barevných a alfa kanálů. Veškeré animace budou renderovány v plné délce a rozsahu. Rendering musí být realizován do požadovaného rozlišení ve snímkovací frekvenci projektu bez použití upscallingu – v bezztrátovém formátu. Zhotovitel musí disponovat takovým výpočetním výkonem, aby byl schopen reagovat na připomínky Objednatele;
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto, *.mov, *.mpg pro video.

4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Sestavení kompilátu podkladových materiálu (včetně výše uvedených), který Objednateli umožní vytvořit speciální webovou stránku k danému projektu/stavbě, zejména pak aktivní diskuzi s veřejností nad projektem/stavbou. Vlastní vytvoření

a správa webová stránky stavby je zpravidla věcí Objednatele a je umístěna na jeho portále. V individuálních případech však může být součástí dodávky i vytvoření respektive správu vlastní webové stavby. Podrobnosti k rozsahu způsobu zpracování budou stanoveny zadávací dokumentací v závislosti na potřebách Objednatele.

5. Dokumentace pro registr subsystémů

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

5.1 Textová část

- Podklad pro registr Infrastruktury subsystém Řízení a zabezpečení (CCS)
- Podklad pro registr Infrastruktury subsystém Energie (ENE)
- Podklad pro registr Infrastruktury subsystém Infrastruktura (INF)

5.2 Výkresová část

- Situace registr pro subsystému INS

6. Dokumentace pro posuzovaní shody

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

- Základní dokumentace s rozdělením do těchto částí:
  - Část 1 – Rozdělení objektů technologické a stavební části do subsystémů
  - Část 2 – Základní parametry stavby
  - Část 3 – Prvky interoperability
  - Část 4 – Posuzování shody prvků interoperability
  - Část 5 – Posuzování shody parametrů stavby
- Opravná dokumentace (notifikovanou osobou se protokolárně opraví zjištěné neshody)

Fyzická ochrana objektů

P5.14.5 Obsahem této části budou Bezpečnostní projekty projekční pro všechny objekty zařazené do kategorie I až III podle požadavků stanovených v Samostatné příloze E Směrnice SM07[265].

U objektů všech kategorií I-V budou, v závislosti na dané kategorii, naplněny požadavky na minimální bezpečnostní standardy podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[266].

Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního je uvedena v příloze P16 této Směrnice.

[265] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha E – Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany

[266] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Podklady pro vypracování dokumentace

P5.14.6 Pro optimální a ekonomický návrh technického řešení stavby jako celku ale i jednotlivých objektů je nutno v předstihu nebo nejpozději současně s jejich zpracováním provést rozličné průzkumné práce, práce prokazující reálnost řešení a dále měření, zejména geodetické, geotechnické, stavebně technické apod.

P5.14.7 Protože požadavky na rozsah provedení průzkumných prací jsou stanoveny v zadávací dokumentaci, je v této části Směrnice uveden pouze základní standardní obsah těchto podkladů.

P5.14.8 Pro zpracování projektové dokumentace jsou provedeny zejména tyto průzkumy a měření:

1. Průzkumy pro technický návrh
2. Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum
3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
4. Geodetická měření/zaměření
5. Průzkumy pro oblast životního prostředí

1. Průzkumy pro technický návrh:
Pro optimální technický a ekonomický návrh výsledných stavebních úprav může být v rámci nebo pro zpracování DUSP prováděna řada průzkumných prací. Jedná se zejména o:

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
1.2 Hydrogeologický průzkum
1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
1.4 Radonový průzkum
1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
1.6 Korozní průzkum
1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce

Součástí uvedených kapitol bude i Projekt průzkumu, pokud je vyžadováno jeho zpracování zadávací dokumentací nebo jiným předpisem SŽ.

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
Rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

1.2 Hydrogeologický průzkum
Tento průzkum dává informace o úrovni hladiny a režimu spodních vod, o jejich agresivitě a z ní vyplývajících vlivů na navrhované stavební konstrukce. Řeší například i riziko kontaminace podzemních vod, riziko odvodnění, riziko propojení zvodní, apod. a jak tyto rizika odstranit nebo minimalizovat. Zároveň často slouží k monitoringu stavu podzemních vod. Provádí se zpravidla společně s inženýrskogeologickým průzkumem, kdy se mohou využívat částečně jeho práce, zejména vrty. Na základě hydrogeologického průzkumu je stanovena míra přirozené akumulace povrchových vod vlivem atmosférických srážek.

1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
Průzkum je určen pro stávající inženýrské konstrukce a objekty pozemního stavitelství a umožní v porovnání s archivní dokumentací ověřit jejich stávající stav. Tento průzkum je zaměřen na ověření mechanických a dalších fyzikálních vlastností stávajících konstrukcí a na ověření rozměrů spodní stavby a nosných konstrukcí (ověřovací vrty).

1.4 Radonový průzkum
Je určen pro ověření výskytu tohoto pro zdraví obyvatelstvu nebezpečného prvku ve stávajících konstrukcích, který v sobě v minulosti užívané stavební materiály obsahovaly. Na základě jeho výsledku se rozhoduje o technických opatřeních a realizovatelnosti rekonstrukce stavebních objektů.

1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
Tento materiál, který je zpracováván jako projekční podklad pro posouzení znovupoužití stávajícího železničního svršku, je zpracováván CTD. Na jeho základě se určí možnost zpětného využití v rámci předmětné investice, případně se navrhne jeho jiný způsob využití.

U ostatních potencionálně výziskových materiálů bude provedena analýza podle Směrnice SŽ[267].

1.6 Korozní průzkum
Určuje nebezpečí vzniku koroze kovových částí vlivem bludných proudů z trakčního vedení. Na jeho základě se stanoví protikorozivní opatření v rámci předmětné investice. Pro mostní objekty bude stanoven stupeň základních ochranných opatření podle SŽDC SR 5/7(S)[268].

Měření smí provádět pouze osoba s oprávněním na provádění korozního průzkumu.

1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce
Dochází k měření v okolí elektrizované trati a posuzuje se její možný vliv na souběžná slabo- či silnoproudá vedení. Na základě jeho výsledků se pak mohou navrhnout příslušná technická opatření.

2. Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum,

Přepravní prognóza
Popisuje stávající a modeluje výhledové přepravní vztahy v území ovlivněném realizací hodnoceného projektu. Je důležitým vstupem pro ekonomické hodnocení, neboť definuje hlavní přínosy projektu a tím i jeho potřebnost.

Dopravní průzkumy
Tvoří jeden z podkladů pro zpracování přepravní prognózy. Mohou být zaměřeny na vznik přepravní poptávky, její směrování, volbu dopravního módu či ověření zatížení dopravní sítě.

Bližší informace jsou obsaženy v materiálu MD ČR[269].

3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
Jedná se o doprovodný dokument k předkládanému technickému řešení uvedenému v DUSP, který doplňuje či prokazuje reálnost souvisejících či navazujících stavebních úprav uvedených v DUSP. Jedná se například o urbanistickou nebo architektonickou studii, technický průkaz, požárně bezpečnostní řešení či jiná obdobná dokumentace platná v současném stavu pokud se na ně odkazuje resp. Na ně navazuje nové řešení atp. Zpracovává se pouze v případě potřeby. Je zadáván mimo rozsah DUSP a jeho rozsah a podrobnost je stanovena obvykle prostřednictvím ZTP.

4. Geodetická měření/zaměření
Součástí jsou geodetická měření, která jsou prováděna nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů.

5. Průzkumy pro oblast životního prostředí
Součástí jsou průzkumy pro oblast životního prostředí, které jsou prováděny nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

[267] SŽDC SM42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem
[268] SŽDC SR 5/7(S) – Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
[269] Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (SFDI)

Náklady stavby

P5.14.9 Náklady stavby jsou zpracovány podle metodiky určené aktuálně platnou Směrnicí SŽ[270] a členěny podle přílohy P10.

[270] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Příloha P6 (normativní)

Projektová dokumentace pro stavební povolení

P6.1 Úvod DSP

Závazné je členění dokumentace a označení jejich částí. Závazné jsou požadavky na základní strukturu všech částí a obecné požadavky na výkresovou dokumentaci. Požadavky na obsah jednotlivých částí a dokumentů se uplatní s ohledem na charakter stavby, přičemž označení jednotlivých částí bude zachováno.

P6.2 Společné zásady DSP

P6.2.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice, dokumentace dále určuje technické a prostorové řešení stavby a její členění. Navrhuje účelné stavebně technické, technologické a ekonomické řešení stavby. Dokumentace také stanovuje požadavky na realizaci, budoucí užívání a následnou údržbu stavby.

P6.2.2 Dokumentace musí:

a) být zpracována v souladu se schválenými dokumentacemi, koncepčními dokumenty a metodikami závaznými pro její zpracování;
b) být zpracována v souladu s politikou územního rozvoje a aktuálně platnou územně plánovací dokumentací, tj. musí být ve shodě s politikou územního rozvoje nebo zásadami územního rozvoje nebo územním plánem, popř. regulačním plánem a vydaným územním rozhodnutím, pokud je na stavbu vydáváno;
c) splňovat podmínky územního rozhodnutí nebo územního souhlasu nebo veřejnoprávní smlouvy o umístění stavby, podmínky vyplývající z vyjádření a stanovisek dotčených orgánů a organizací vydaných v průběhu územního řízení a stanovené podmínky účastníků územního řízení;
d) být zpracována v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví, interními předpisy a dokumenty SŽ vztahujícími se k problematice životního prostředí a veřejného zdraví a podmínkami závazných stanovisek orgánů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. V případě, že bylo vydáno závazné stanovisko podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, musí být respektovány, respektive řádně zapracovány, podmínky tohoto stanoviska;
e) být v souladu s požadavky veřejného zájmu při výstavbě a užívání stavby, které vyplývají ze stavebního zákona a zákona o dráhách[271], a jejich prováděcích vyhlášek, včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících;
f) splňovat požadavky technických a právních předpisů SŽ (Směrnice, TKP, předpisy, metodické pokyny, zaváděcí listy, vzorové listy, TNŽ apod.), smluvních požadavků a obecně platných technických předpisů a technických norem (TSI, ČSN). Pokud se stavba dotýká i jiných subjektů než SŽ, musí být splněny i požadavky interních i obecně platných předpisů týkajících se těchto subjektů;
g) respektovat (a případně upravovat) vazbu stavby na území a jeho dopravní a technickou infrastrukturu;
h) řešit přístup na stavbu a technické a hospodárné provedení stavby, tedy stanovit postup výstavby včetně provizorních stavů v podrobnostech nutných pro návrh zásad organizace výstavby, stanovení požadavků na omezení dopravy včetně dočasného omezení kapacity tratě za účelem projednání ve smyslu ustanovení přílohy VII Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/34/EU a pro vydání stavebního povolení či její ohlášení podle požadavků stavebního zákona;
i) splňovat požadavky pro komplexní veřejnoprávní projednání a obsahovat potřebné doklady, podklady a certifikáty nutné pro vydání stavebního povolení či pro ohlášení stavby podle požadavků stavebního zákona a příslušného správního úřadu;
j) být podkladem pro zpracování a vymezení prací na dalším stupni projektové dokumentace, tj. Projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS);

[271] Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách

k) být úplná, přehledná a prokazatelně zpracována pod vedením oprávněné osoby[272] (opatřena autorizačním otiskem razítka a podpisem oprávněné osoby). V případě, že vybrané části dokumentace musí být zpracovávány oprávněnou osobou podle jiných předpisů[273], bude příslušná část dokumentace opatřena otiskem příslušného razítka, případně jiným prokazatelným způsobem autorizována;
l) být zpracována v souladu s požadavky SŽ na postupy při přípravě staveb (zadání, projednání, připomínkování apod.).

P6.3 Členění dokumentace DSP

P6.3.1 V souladu s vyhláškou[274] je DSP členěna na tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- Dokladová část

P6.3.2 Rozsah a obsah jednotlivých částí dokumentace DSP je popsán v následujícím textu.

[272] Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
[273] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
[274] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

P6.4 Obsah část A. Průvodní zpráva

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

a) název stavby;
b) místo stavby – kraj, okres, traťový úsek, definiční úsek, katastrální území, parcelní čísla pozemků (u rozsáhlých staveb bude uvedeno odkazem na Dokladovou část), u budov adresa, čísla popisná, definiční číslo budovy podle předpisu SR70[275];
c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby;
d) širší vztahy – význam tratě nebo uzlu v rámci celé železniční sítě, vztah na evropskou železniční síť, předepsané parametry, interoperabilita.

A.1.2. Údaje o stavebníkovi (žadateli)

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba).

POZNÁMKA V případě staveb SŽ se zpravidla jedná o: Název, identifikační číslo osoby a adresa sídla SŽ, s.o.

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba);
b) jméno a příjmení hlavního projektanta (HIP) včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace;
c) jména a příjmení projektantů („specialistů" a „odpovědných projektantů" ve smyslu Článku 6 této Směrnice) jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace;
d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů[276].

Termín Zpracovatel dokumentace je dále v rámci této Směrnice definován také jako Zhotovitel/Zhotovitel díla (viz Příloha P10).

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Návrh objektové skladby technologické a stavební části vychází z jejího návrhu provedeném v DUR a je s ním v souladu a je proveden podle následující profesního členění a kategorizace, přičemž podrobné členění je uvedeno v části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení:

a) technologická část - zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudá technologie včetně DŘT, ostatní technologická zařízení, uvedené v seznamu objektů technologické části (PS);
b) stavební část - inženýrské objekty, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů, trakční a energetická zařízení, ostatní stavební objekty, uvedené v seznamu objektů stavební části (SO);
c) dočasné stavby a zařízení, které jsou součástí příslušných objektů stavební a technologické části;

[275] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst
[276] např. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

d) objekty podléhající technicko-bezpečnostní zkoušce - seznam určených technických zařízení a objektů;
e) objekty s přímou vazbou na parametry interoperability v členění podle subsystémů infrastruktura, energie, řízení a zabezpečení.

Podrobný způsob členění na objekty stavební a technologické části je uveden v kapitole P6.7.

Jednotlivé podobjekty zde nebudou uvedeny. V případě členění objektu na podobjekty bude v závorce uvedeno: „objekt dál členěn na podobjekty."

A.3 Seznam vstupních podkladů

Uvede se úplný výčet všech podkladů obecného charakteru, které byly pro zpracování dokumentace použity (neuvádí se výpis technických norem a interních předpisů Objednatele) a dále veškeré další podklady, které byly na základě zpracování přechozího stupně dokumentace jejími Zhotoviteli požadovány a pro tento stupeň doplněny.

Jedná se zejména o tyto podklady:

a) podmínky správních rozhodnutí, jejich splnění ze zpracování přechozí fáze přípravy stavby a odkazy na části dokumentace, ke kterým se vztahují;
b) podmínky a jejich splnění vzešlé z územního rozhodnutí pro stavbu (případně územního souhlasu, veřejnoprávní smlouvy), bylo-li toto rozhodnutí vydáno;
c) oblast vlivu stavby na životního prostředí a veřejné zdraví:
   - EIA, SEA (pokud naplňuje dikci zákona o posuzování vlivů na životní prostředí);
   - průzkumy a měření (přírodovědný průzkum, biologické hodnocení, hluk z provozu, vibrace, výsledky strategického hlukového mapování ČR, kontaminace železničního svršku, příp. spodku a výkopových zemin, kvalita ovzduší, dendrologický průzkum apod.).
d) územně plánovací dokumentace dotčených území (kraje, obce atp.);
e) dokumenty dokládající schválení předchozích stupňů dokumentace a podobné dokumenty (schvalovací doložky MD k ZP, vládní usnesení či nařízení atp.);
f) geodetické a mapové podklady:
   - geodetické zaměření stávajícího stavu (železniční mapové podklady (ŽMP) včetně doměření);
   - mapové podklady (mapy velkých měřítek, katastrální mapy);
   - železniční bodové pole (ŽBP);
   - státní bodová pole.
g) inženýrskogeologické a hydrologeologické průzkumy;
h) stavebně technický průzkum;
i) korozní průzkum;
j) další průzkumy;
k) archívní dokumentace, dokumenty z evidence správce (protokoly z prohlídek, výsledky měření, atp.);
l) doprovodné a předchozí projekční či studijní podklady (ZP, SP, studijní průkazy atp.), závěry z jejich projednání či schválení;
m) podklady pro navázání na stávající systém definičního staničení a číselník M12.

Pro každý jednotlivý podklad se uvede jeho přesný název, jeho autor a datum jeho vzniku.

P6.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území;
b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování;
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území;
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod;
f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.;
g) ochrana území podle jiných právních předpisů ([277] [278] aj.) - archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.;
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.;
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů;
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin;
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa;
l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě;
m) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí;
n) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo;
o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70[279];
b) účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě;
c) trvalá nebo dočasná stavba;
d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby, vliv na dopravní obslužnost území, navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních;
e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci;
f) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

[277] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[278] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[279] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahuje;

g) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů (např. [280], [281] aj.), kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území;
i) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.;
j) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy;
k) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby;
l) orientační náklady stavby – uvedou se poslední schválené celkové investiční náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení;
b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Kapitola bude zpracovaná či nikoliv v závislosti na charakteru a obsahu stavby. Jedná se o textovou část, případné výkresy budou vloženy v části C.4.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech (a výpočtech sedání) prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření;
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima;
c) celková spotřeba vody;
d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem a jeho množství;
e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace s rozlišením na zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením, zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby (bez uvedení konkrétních názvů a dodavatelů), včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Dále se uvedou informace o projednání s dotčenými organizacemi. Doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení;
b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů;
c) výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchylného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.);

[280] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[281] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

d) opatření zabraňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring;
e) zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

a) popis stávajícího stavu;
b) popis navrženého řešení;
c) energetické výpočty – uvede se spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účiníku. Uvede se souhrn základních vstupních parametrů a závěr návrhu. Výpočet je dokladován v samostatné části Doklady – Doklady objednatele.

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

a) popis stávajícího stavu;
b) popis navrženého řešení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

V této kapitole je uveden pouze stručný výtah zásad Požárně bezpečnostního řešení stavby v níže uvedeném členění. Celkové a podrobné řešení stavby z požárně bezpečnostního hlediska v podrobnostech nutných pro stavební povolení je uvedeno v samostatné části **D.3 Požárně bezpečnostní řešení**.

a) stručný popis stavby, koncepce návrhu ve vztahu k použité legislativě požární bezpečnosti staveb, seznam použitých podkladů pro zpracování;
b) posouzení celé stavby z hlediska požární ochrany ve vztahu k přístupovým komunikacím, zabezpečení požární vody, spojení a signalizace pro požární účely, odstupové vzdálenosti a ochranná pásma;
c) posouzení požární bezpečnosti inženýrských a pozemních stavebních objektů v rozsahu příslušné vyhlášky[282];
d) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
e) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavby;
f) návrh koncepce vlivu detekce požáru na navazující technologické zařízení (např. vliv TOTAL STOP a CENTRAL STOP na zabezpečovací zařízení vč. ETCS, stanovení hlavních ovládaných nebo monitorovaných zařízení s výpisem požadovaných monitorovaných stavů v návaznosti na zařízení EPS včetně posouzení nutnosti optické signalizace popř. OPPO a KTPO, stanovení požadavků na napájení včetně napájení ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, stanovení druhů signalizace poplachu a způsobu jeho přenosu na pracoviště dohledu a HZS SŽ, požadavky na kabely a kabelové trasy přenosové cesty, stanovení požadavků na nutnost střežení zdvojených podlah popř. prostor nad podhledy apod.), pokud vyplývá z koncepce požární bezpečnosti,
g) pro tunelové stavby bude zpracován (aktualizován a upřesněn):
   - model šíření kouře a modelování úniku osob;
   - operativně taktická studie;
   - analýza rizik;
   - projekt ventilace.

[282] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

V rámci novostaveb doložit Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li podle příslušného zákona[283] vyžadován na základě velikosti a typu budovy. Obsah dokumentů se řídí příslušnými prováděcími vyhláškami k uvedenému zákonu. Doloženy musí být níže uvedené ukazatele a posouzení:

a) ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov podle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni;
b) posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie včetně možností využití rekuperace energií;
c) stanovení celkové energetické potřeby budovy;
d) stanovení doporučených opatření pro dosažení energetické náročnosti budovy na úroveň platné legislativy.

V rámci rekonstrukce budovy doložit Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li podle zákona[284] vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek.

Obsah dokumentů se řídí příslušnými prováděcími vyhláškami k uvedenému zákonu. Doloženy musí být níže uvedené ukazatele a posouzení:

a) ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov podle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni;
b) posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie včetně možností využití rekuperace energií;
c) stanovení celkové energetické potřeby budovy;
d) Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy.

U stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany bude postupováno podle interních požadavků SŽ[285] na doložení vlivu navržených úprav na úspornější a efektivnější provoz budovy s případným možným využitím operačních programů.

V rámci kapitoly B.2.9 budou doloženy výše uvedené ukazatele a posouzení a uveden odkaz na Dokladovou část, kde budou přiloženy samotné dokumenty.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Výsledný návrh i samotné provádění bude navrženo i s ohledem na platnou legislativu v oblasti ochrany zdraví obyvatel, tj. bude řešen dopad stavby na své okolí, a to zejména z pohledu:

a) denní a umělé osvětlení;
b) oslunění;
c) hluk a vibrace;
d) větrání;
e) prašnost;
f) mikroklima – zajištění tepelné pohody;
g) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami;
h) opatření ohledně expozice azbestem;
i) hodnocení fyzické zátěže;
j) hodnocení pracovní polohy;
k) opatření k ochraně zdraví;
l) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.

[283] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií
[284] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií
[285] SŽDC MP – Energetické posouzení rekonstrukce budovy/objektu

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží;
b) ochrana před bludnými proudy;
c) ochrana před technickou seizmicitou;
d) ochrana před hlukem a vibracemi;
e) protipovodňová opatření;
f) ostatní účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

B.2.12 Kapacitní údaje stavby

Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze P11 Kapacitní údaje stavby.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury;
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky;
c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace;
d) doprava v klidu;
e) dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky.

V kapitole dále musí být uvedena poznámka, že provizorní napojení dopravní infrastruktury jsou řešeny v části B.8 Zásady organizace výstavby.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Zpracována bude traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu, která bude doložena průkazem potřebnosti počtu a užitečných délek dopravních kolejí, traťových kolejí, manipulačních kolejí, nástupištních hran a návrhem technologie práce stanice na navrhovaném kolejišti pro špičkové dopravní zatížení.

Základem pro popis počátečního stavu budou v době zpracování dokumentace platné tabulky traťových poměrů (TTP), základní dopravní dokumentace (ZDD) a grafikon vlakové dopravy (GVD) včetně jeho pomůcek v době zpracování dokumentace. V případě, že se předpokládá návaznost stavby na jinou již projektovanou stavbu, bude využit pro popis počátečního stavu též její nejvyšší stupeň dokumentace, pokud to bude vzhledem k charakteru stavby účelné.

B.4.1 Počáteční stav

Počáteční stav se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) popis současného stavu, a to i přiléhajících úseků odbočných tratí;
b) kategorie tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost;
d) úroveň ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky, účelová kolejiště);
h) přehled frekvence cestujících, rozsah nakládky a vykládky v ŽST, nákladišti, na vlečkách;
i) druh trakce, normativy délky a hmotnosti vlaků;
j) počet vlaků a jejich kategorie, typ nejčastěji provozovaných hnacích vozidel a souprav, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav;
k) popis traťové technologie;
l) popis staniční technologie a místních prací s požadavky na infrastrukturu;
m) v obsazených dopravních bodech počet dopravních zaměstnanců;
n) ukazatele kapacity odpovídající počátečnímu stavu;

o) vyhodnocení využití kapacity, popř. provozní spolehlivosti, včetně identifikace omezujících zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje), resp. jiných potenciálních omezení a popisu jejich důsledků, i s ohledem na komplexní dopravní program souvisejících a navazujících traťových úseků a dopraven;
p) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků s číslováním výhybek a kolejí, zakreslením a označením hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek;
q) výpočet stávajících jízdních dob pro stávající i výhledové parametry vlaků, pokud je cílem stavby změna rychlostí nebo dopravního modelu.

Pokud je potřeba vyhodnotit starou hlukovou zátěž, je třeba zajistit co nejpřesnější údaje i pro rok 2000.

Dále bude dopravně-technologicky odůvodněna potřeba a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení (včetně rozsahu ústředního ovládání výhybek, ohřevu výhybek a předtápění souprav, případně také potřeby zřízení pomocných stavědel, rozsahu trakce a dělení trakčního vedení do sekcí při vypínání pro potřeby výluk), zejména u změn oproti předchozímu stupni dokumentace, pokud existuje. Navržena a zdůvodněna bude dopravní potřeba navrhovaných rychlostí.

B.4.2 Cílový stav

Cílový stav po výstavbě se dokládá v rozsahu zohledňujícím charakter a účel stavby následujícími údaji:

a) dopravně-technologické řešení s odůvodněním přijatého řešení;
b) popis navrhovaného stavu včetně dotčených přípojných tratí;
c) traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost, normativ délky a největší povolená délka vlaku (vč. výhledových hodnot, pokud jsou větší);
d) návrh úrovně ETCS, typ uvažovaného provozu z pohledu ETCS, tabulky uvolňovacích rychlostí, dopravně-technologické posouzení navrženého technického řešení z pohledu ETCS;
e) traťová třída zatížení, prostorová průchodnost, výhledový řád koleje a provozní zatížení pro dimenzování prvků infrastruktury;
f) druh zabezpečovacího zařízení, základní rádiové spojení;
g) popis dopraven, zastávek a míst pro odstavování souprav a vozidel (nástupiště, hlavní, předjízdné, spojovací a manipulační koleje, včetně jejich délky a rychlostí, elektrický ohřev výhybek a výkolejek, vlečky s návrhem úpravy styku drah, účelová kolejiště);
h) výhledový rozsah dopravy v jednotlivých traťových úsecích v členění na jednotlivé druhy vlaků pro účely kapacitního posouzení odsouhlasený SŽ;
i) výhledový počet vlaků a jejich kategorie včetně výhledových parametrů vlaků (druh trakce, typ hnacích vozidel a souprav vlaků, typ brzdového zařízení hnacích vozidel a souprav) odsouhlasený SŽ;
j) požadavky na specifické organizování dopravy v dopravních špičkách i sedlech, požadavky na taktovou dopravu, případně další požadavky mající vliv na dimenzování rozsahu železniční infrastruktury;
k) technologie provozu;
l) zdůvodnění navrhovaného počtu a užitečné délky kolejí;
m) umístění a řešení nástupišť (počet nástupištních hran, přístup na nástupiště);
n) výpočet výhledových jízdních dob pro výhledové parametry vlaků, pokud dochází stavbou ke změně rychlostí;
o) provozní intervaly a následná mezidobí rozhodující pro zjišťování kapacity nebo pro konstrukci GVD;
p) výhledový grafikon vlakové dopravy (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku);
q) popis technologie práce ŽST a plán obsazení dopravních kolejí v železničních stanicích (minimálně pro dvouhodinovou dopravní špičku), pokud je potřeba prokázat způsob organizace dopravy nebo uvést ukazatele kapacity staničních kolejí;

r) graf dynamického průběhu rychlostí (pouze u staveb, kde se navrhuje změna stávající rychlosti, nebo u novostaveb):
   - vyjadřuje graficky (dynamickou křivkou) dosažitelnost traťových rychlostí vlakových souprav (osa y) pro ucelené úseky trati (definováno staničením trati) v závislosti na návrhu směrových a sklonových poměrech trati (osa x);
   - rychlosti (osa y, odstupňováno minimálně po násobcích 5) jsou graficky vyjádřeny pro tyto vlakové soupravy: klasické soupravy s nedostatkem převýšení I≤100 mm, 130 mm a 150 mm a jednotky s naklápěcími skříněmi;
   - zpracuje se pro nejrychlejší průběžné vlaky, zastavující vlaky a typický vlak nákladní dopravy;
   - ve spodní části grafu budou schématicky vyznačeny polohy dopraven, zastávek a příp. tunelů;
   - zhotoví se vždy pro oba směry jízdy.

s) zjištění ukazatelů kapacity zařízení infrastruktury (traťové koleje, zhlaví, staniční koleje) dotčených stavbou pro:
   - 120 min;
   - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
   - 1440 min.

t) vyhodnocení navrženého cílového stavu zařízení pro předpokládanou výhledovou dopravu;
u) dopady a odkazy dopravní technologie na jiné profese (např. rozsah zapuštěného štěrkového lože, osvětlení kolejiště a manipulačních ploch, zařízení pro potřeby obranyschopnosti státu, přepravy nebezpečných věcí podle RID, apod.);
v) zjednodušené dopravní schéma řešených traťových úseků včetně stanic (dopraven) s číslováním a rychlostmi výhybek a kolejí, zakreslením a označením nástupišť, přístupů na nástupiště, hlavních návěstidel (včetně kilometrické polohy návěstidel a jejich předvěstí rozhodujících pro zjišťování kapacity), zakreslením ohřevu výhybek a výkolejek, s označením elektrizovaných kolejí včetně sekčního rozdělení TV a doprovodnou tabulku se vzdáleností od hlavních návěstidel dopravny s kolejovým rozvětvením k místu ohrožení (danger point);
w) předpokládaná úspora dopravních (obsluhujících) zaměstnanců, pokud přímo souvisí s realizací stavby;
x) výpočet a vyhodnocení výlukové propustnosti pro cílový rozsah dopravy v časových obdobích:
   - 120 min;
   - období, ve kterém se realizuje většina osobní dopravy (např. 5 – 20 hod);
   - 1440 min;

   a výhledový výlukový GVD pro 2h špičky pro běžnou údržbovou výluku realizovanou po dokončení stavby.

V kapitole dále musí být uvedena poznámka, že návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby je řešen v části B.8 Zásady organizace výstavby

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy;
b) použité vegetační prvky;
c) biotechnická, protierozní opatření.

Popíše se návrh vegetačních a případných souvisejících výsledných terénních úprav (příprava území, kácení, úpravy vodotečí a další vegetační úpravy), zohlední i rozsah náhradní výsadby určené příslušnými orgány životního prostředí v průběhu stavby, nebo bezprostředně po jejím ukončení a následné požadavky na biologickou rekultivaci včetně požadavků na rozsah a délku trvání (viz také další požadavky stanovené ve Směrnicích SŽ[286]).

[286] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie;
b) vliv na přírodu a krajinu - zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.;
c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000;
d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem;
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci[287] základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno;
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

POZNÁMKA Přestože je bod e) uveden v příslušné příloze vyhlášky[288], nevztahuje se na dopravní stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.);
b) prevence závažných havárií.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu;
b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, dopravní trasy pro přesun rozhodujících dodávek materiálů, zásady vnitrostaveništní dopravy;
c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin;
d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště, plochy zařízení staveniště;
e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy a úpravy/náhrady stávajících bezbariérových tras, úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb;
f) bilance zemních prací, řešení konsolidačních náspů, požadavky na přísun nebo deponie zemin v rozsahu podle B.8.5;
g) požadavky na postup a způsob přípravy a realizace výstavby, rozhodující dílčí termíny, požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání);
h) popis jednotlivých stavebních postupů:
   - stručný rozsah prací;
   - přístup mechanizace na staveniště;
   - vymezení kolejí pro stavební mechanizaci;
   - délka postupu v kalendářních dnech, nebo v hodinách u denních výluk;
   - vyloučené koleje a jejich vymezení (staniční kolej, traťová kolej, v případě potřeby bude upřesněno námezníkem, kilometricky, návěstidlem atp.), délka výluky;
   - vymezení vylučovaného trakčního vedení (úsekovým odpojovačem / děličem / aj.), včetně zajištění vodivé cesty zpětného trakčního proudu a připojení TNS, SpS, EPZ atp.;
   - omezení rychlosti;
   - činnost zabezpečovacího zařízení: rozsah kolejiště ovládaný jednotlivými ZZ (stávající / provizorní / nové); místo, odkud budou ovládány výhybky a návěstidla (stávající dopravní kancelář / kontejner / …); návrh opatření na straně obsluhy dráhy při případných výlukách ZZ (zejména zajištění obsluhy rozhodujících výhybek a návěstidel, zjišťování volnosti tratě, popř. obsluhy přejezdových

[287] Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)
[288] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

zab. zař. apod.), návrh opatření na činnost ETCS, dopady do činnosti RBC, provozované módy ETCS na jednotlivých úsecích trati aj. (zejména v případě infrastruktury upravené pro výhradní provoz ETCS);
- jízdy vlaků;
- výluková propustnost;
- dopravní opatření (počet vlaků, které je potřeba odklonit, odřeknout, nahradit autobusy náhradní autobusové dopravy nebo změnit jejich časovou polohu, výpočet nákladů na náhradní autobusovou dopravu, prověření navržených jízd setrvačností, rozsah výkonů, které bude potřeba zajistit nezávislou trakcí při napěťových výlukách, výlukový GVD pro stavbou omezené úseky dvou a více kolejných tratí, u omezení, které předpokládají odklon vlaků, též dostupnou stávající kapacitu odklonových tratí pro odklonovou vozbu);
- stanovení min. nároků na stavební mechanizaci a technologické postupy nutné pro splnění navrženého harmonogramu.

i) zásady požárně bezpečnostního řešení:

- příjezdové komunikace na staveniště pro složky IZS, pokud je staveništěm znemožněna cesta pro požární vozidla k důležitým objektům železnice, stanovení jiné cesty projednané s příslušným HZS kraje a HZS SŽ;
- vyhodnocení a splnění požadavků vyhlášek[289] [290] při provádění stavby v závislosti na stupni jejího provedení v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti;
- dodržení podmínek o požární bezpečnosti při svařování podle předpisu SŽ[291] při řezání konstrukce a svařování;
- umístění zařízení autonomní detekce a signalizace v pokojích pro ubytování osob a v částech vedoucích k východu v ubytovacích zařízeních staveniště.

Při navrhování stavby zařízení staveniště včetně příjezdové komunikace pro složky IZS se postupuje v souladu s českou technickou normou[292].

j) popis navržených provizorních stavů (propojení, nástupiště, odbočky, orientační systém atp.);

Podrobné technické řešení provizorních stavů je součástí dokumentace příslušných objektů a v odpovídající míře respektuje požadavky na rozsah a obsah příloh dokumentace těchto objektů.

k) popis podmínek a požadavků ze stanovisek vlečkařů k navrženému omezení;
l) popis objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR, průchody pěších staveništěm v jednotlivých stavebních etapách (DIO);
m) dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby;
n) požadavky na výluky veřejné dopravy;
o) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace;
p) ochrana životního prostředí při výstavbě;
q) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky - včetně omezení hospodaření třetích stran apod.;
r) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.;
s) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi;
t) odvodnění staveniště;
u) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění;
v) řešení sociálních a sanitárních zařízení;
w) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu (schematicky);
x) staveništní přejezdy a úrovňová křížení (vyznačení dále bude ve schématech stavebních postupů).

[289] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
[290] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
[291] SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
[292] ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

B.8.2 Výkresy

Situace se zakreslením údajů potřebných pro organizaci výstavby - vychází z koordinační situace stavby (část C). Zejména se uvádí obvod staveniště, včetně ploch zařízení staveniště s vyznačením vjezdu, vjezdy na staveniště, možnosti připojení na okolní infrastrukturu (voda, kanalizace, elektrická energie).

Situace objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR (DIO).

B.8.3 Harmonogram

B.8.3.1 Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby ve dnech. Časový plán musí postihnout všechny návaznosti technologických postupů rozhodujících objektů, prokázat reálnost navrhovaných časů a celkové lhůty výstavby.

V harmonogramu bude efektivně a optimálně navrhnut časový plán realizace stavby rozdělený do jednotlivých stavebních postupů s maximálním využitím doby pro efektivní časovou koordinaci, vzájemně na sebe navazujících činností zahrnutých do stavby.

Navržený časový plán bude efektivně využívat 7 dnů v týdnu, se zohledněním státem uznávaných svátků v ČR a využitím 12 hodinové denní pracovní doby.

Při návrhu harmonogramu projektant prověří možnost souběhu jednotlivých postupů pro maximální zkrácení doby výstavby a možnost provádění vybraných činností v nočních směnách.

Pro noční práce budou vždy stanovené podmínky a požadavky, za kterých se budou práce provádět.

V harmonogramu stavby bude taktéž definovaná kritická cesta pro realizaci stavby, která bude zahrnovat seznam činností a podmínek, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby. Datum dokončení poslední činnosti na kritické cestě bude zároveň datem dokončení stavby. Pro kritické činnosti bude platit, že jejich celková časová rezerva, tj. volná časová rezerva je rovna nule, tzn. že zdržení počátku takové činnosti nebo prodloužení doby trvání činnosti bude mít vliv na konečné datum dokončení stavby.

B.8.3.2 Harmonogram výluk

Harmonogram výluk zahrne minimálně všechny nepřetržité výluky a významné denní a noční výluky (výluky traťových kolejí a výluky s významným omezením kapacity).

Časový plán a harmonogram bude zpracován v podrobnosti požadované platnými metodikami SFDI pro časové řízení staveb.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

a) schéma stavebních postupů zejména při stavbě nebo rekonstrukci kolejiště stanic a u staveb, kde budou vyžadovány výluky kolejí nebo vypnutí zabezpečovacího zařízení, schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období;
b) schéma TV pro jednotlivé stavební postupy rozhodující z hlediska napájení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic a míst zásadně ovlivňujících napájení TV (např. neutrální pole u napájecích a spínacích stanic apod.);
c) schéma uzamykání výhybek při aktivaci zabezpečovacího zařízení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic, které zahrnují nové zabezpečovací zařízení;
d) koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení (KSUaTP), podle kterého budou při jednotlivých stavebních postupech provedeny úpravy pro zajištění správné funkce zabezpečovacího zařízení a vodivé cesty zpětného trakčního proudu včetně připojení TNS, SpS, EPZ atp.

B.8.5 Bilance zemních hmot

V případě, že násyp (zásyp) jednoho objektu je dotován zemními hmotami ze samostatně otevřeného zemníku nebo dotací z jiných stavebních objektů stavební části, se zpracovává grafický rozvoz hmot pro rozhodující pozemní objekty.

Grafický rozvoz hmot:

Graficky vyjadřuje požadavky na dovoz (ze zemníků), odvoz (na skládky) a redistribuci vyzískaných zemních hmot mezi jednotlivými stavebními objety v rámci stavby, případně jejich odvoz na mezideponie a následné uložení v rámci stavby. Na jeho základě se určují rozvozné vzdálenosti a bilance zemních hmot stavby.

Pro stanovení vlastností a objemu vhodných uplatnitelných zemních hmot získaných stavbou slouží inženýrsko geologický průzkum.

Grafický rozvoz hmot se nezpracovává pro násypy a zásypy budovaných pouze z hmot nakupovaných.

Činnosti a podmínky, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby budou zobrazeny v kritické cestě (bod B.8.3).

B.8.6 Zdroje vody a energií

Uvede se existence a dostupnost možných zdrojů vody a energií využitelných při a pro realizaci stavby.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

V případě, že tento stupeň dokumentace vychází z předchozího stupně dokumentace DUR, doplní se celkové vodohospodářské řešení stavby z DUR o potřebné údaje nutné pro vydání stavebního povolení.

Pokud je DSP první zpracovávaný stupeň dokumentace, stanoví na základě aktuálních údajů Českého hydrometeorologického ústavu případně dalších průzkumů či údajů celkové řešení hospodaření se srážkovou vodou zájmového, stavbou dotčeného území. Takto bude zhodnocena situace, která nastane po realizaci stavby, ale také v průběhu výstavby.

Na základě těchto informací podložených hydrotechnickými výpočty budou stanovena průtoková množství a z nich odvozené kapacity otvorů mostních objektů, propustků, příkopů a dalších odvodňovacích zařízení a navrženy kapacity retenčních či vsakovacích objektů tj. budou stanoveny konkrétní dopady a vstupní hydrologické a hydrotechnické parametry pro řešení jednotlivých SO.

Při návrhu řešení se v první řadě musí upřednostnit akumulace srážkových vod a jejich využití, před jejich odtokem.

V rámci této přílohy bude ověřen návrhový průtok a kontrolní návrhový průtok, pro inženýrské stavby návrhová hladina a kontrolní návrhová hladina, pro zemní těleso kolejového (případně také silničního) spodku pak bude ověřena současná výška hladiny kulminačního průtoku Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje, vůči projekčnímu návrhu.

P6.6 Obsah části C. Situační výkresy

C. Situační výkresy

Tato část dokumentace graficky doplňuje a upřesňuje textový popis stavby uvedený v části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva.

C.1 Situační výkres širších vztahů

Situační výkres širších vztahů se zpracovává v měřítku 1 : 5 000 až 1 : 50 000 a zobrazuje zejména:

a) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu;
b) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma;
c) vyznačení hranic dotčeného území.

C.2 Katastrální situační výkres

Katastrální situační výkres se zpracuje v měřítku podle použité katastrální mapy a zobrazuje:

a) zákres staveniště a navrhované stavby včetně dočasných a trvalých záborů;
b) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

C.3 Koordinační situační výkres

Koordinační situační výkres se zpracuje v měřítku 1 : 1 000 nebo přednostně 1 : 500, u změny stavby, která je kulturní památkou v měřítku 1 : 200, a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s vyznačením ochranných pásem, která jsou stavbou dotčena. Vychází ze stávajícího stavu, přičemž základní kritérium je zachování přehlednosti, a zobrazuje zejména následující:

a) stávající stavby, dopravní a technickou infrastrukturu, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické a dopravní infrastruktury;
b) hranice pozemků, parcelní čísla, katastrální území;
c) hranice řešeného území;
d) stávající výškopis a polohopis území stavby a jejího nejbližšího okolí;
e) vyznačení jednotlivých navržených staveb a technické infrastruktury a odstraňovaných staveb;
f) zákres nových objektů stavby dráhy, jejich tvar, velikost, parametry, půdorysné a výškopisné řešení;
g) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu - u souvisejících technologických objektů napojení na dopravní a technickou infrastrukturu;
h) řešení vegetace;
i) zařízení staveniště s vyznačením vjezdů;
j) stávající dotčená a nově navrhovaná (zásadní) ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.;
k) maximální trvalé a dočasné zábory;
l) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě;
m) vyznačení stávající a nové hranice obvodu dráhy;
n) vyznačení předpokládaných hranic poklesových kotlin (zón ovlivnění) u tunelových staveb;
o) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody;
p) pokud je relevantní zobrazí se popíšou se i související/navazující stavby;
q) staničení po 0,1 km.

Na všech koordinačních situacích bude uvedena legenda čar a znaků, legenda s čísly a názvy zobrazovaných PS a SO (podobjekty nebudou v legendě uvedeny v případě, že nejsou samostatně graficky vyznačeny), směry k významným dopravním uzlům

a uvedena poloha situace na schématu celé stavby. Jednotlivé uvedené PS a SO budou na situaci graficky vyznačeny a popsány svým označením (číslem).

POZNÁMKA Vzhledem k specifikám infrastrukturních staveb se některé jevy zobrazují s ohledem na zvyklosti.

C.4 Speciální výkresy

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace a prvků životního prostředí (zvláště chráněná území, NATURA 2000, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, protihlukové stěny, ložiska nerostných surovin, záplavová území apod.). Vizualizace architektonicky významných objektů. Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů, umístění stavby vzhledem k urbanistické struktuře území, vztah k základnímu dopravnímu systému, chráněným územím, vizualizace architektonicky významných objektů. Výkresy se zakreslením toků cestujících.

P6.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

Pro každý objekt stavební nebo technologické části se vypracuje, pro potřeby projednání v rámci i mimo SŽ, samostatná oddělitelná část dokumentace, pokud není touto Směrnicí stanoveno jinak. Zařazení a označení jednotlivých objektů se provede v kontextu s DUR i zatříděním následujícím profesním způsobem, současně se touto dělbou zohlední i následné správcovství či vlastnictví jednotlivých objektů.

Seznam příloh (viz Příloha P10, kapitola Seznam dokumentace) jednotlivého objektu nebo souboru objektů bude univerzální a bude složit jak pro stavební úřad ke stavebnímu řízení, tak pro potřeby SŽ. Na seznamu příloh pak bude určeno, co případně není součástí dokumentace pro stavební úřad.

Členění stavby na objekty bude provedeno podle následující tabulky. Tabulka neobsahuje kompletní výčet všech možných případů. Ostatní objekty stavební a technologické části v tabulce neuvedené budou zařazeny podle charakteru a funkce do příslušných skupin.

Příloha P6. Tabulka 1 – Členění stavby na objekty

Označ. části	**Název části**	**Obsah části**
D.1	***Technologická část***	
D.1.1	**Zabezpečovací zařízení**	
D.1.1.1	Staniční zabezpečovací zařízení	• staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
D.1.1.2	Traťové zabezpečovací zařízení	• traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
D.1.1.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	• přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) • výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
D.1.1.4	Spádovištní zabezpečovací zařízení *)	• spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
D.1.1.5	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	• dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
D.1.1.6	Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol **)	• indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL) • indikátory horkých obručí a brzd (IHO) • indikátory nekorektnosti jízdy (INJ) • zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
D.1.1.7	Evropský vlakový zabezpečovací systém	• Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)
D.1.2	**Sdělovací zařízení**	
D.1.2.1	Místní kabelizace	• místní kabelizace (metalická, optická)
D.1.2.2	Rozhlasové zařízení	• rozhlasové zařízení
D.1.2.3	Integrovaná telekomunikační zařízení	• integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ) • telefonní zapojovače • dispečerské terminály • telefonní ústředny ...
D.1.2.4	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace ***)	• poplachové zabezpečovací a tísňové systémy • systémy kontroly vstupů • videodohledové systémy

D.1.2.5	Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel	• dálkový kabel (DK) • dálkový optický kabel (DOK) • závěsný optický kabel (ZOK) • traťový kabel (TK) • traťový optický kabel (TOK)
D.1.2.6	Informační systém pro cestující	• informační systém pro cestující
D.1.2.7	Jiné sdělovací zařízení	• jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)
D.1.2.8	Přenosový systém	• přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě, ...)
D.1.2.9	Rádiové systémy	• rádiové systémy
D.1.2.10	DOZ a další nadstavbové systémy	• DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)
D.1.3	**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	
D.1.3.1	Dispečerská řídící technika	• dispečerská řídící technika
D.1.3.2	Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)	• technologie rozvoden VVN • technologie transformoven VVN/VN
D.1.3.3	Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)	• silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
D.1.3.4	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic	• silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
D.1.3.5	Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)	• technologie transformoven VN/NN
D.1.3.6	Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení	• silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
D.1.3.7	Provozní rozvod silnoproudu	• provozní rozvod silnoproudu
D.1.3.8	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení	• napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
D.1.3.9	Elektrické předtápěcí zařízení	• elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)
D.1.4	**Ostatní technologická zařízení**	
D.1.4.1	Osobní výtahy, schodišťové výtahy	• osobní výtahy • schodišťové výtahy • nákladní výtahy
D.1.4.2	Eskalátory	• eskalátory
D.1.4.3	Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace	• měření a regulace • automatický systém řízení • elektrická požární signalizace • automatický systém hašení či potlačení požáru
D.1.4.4	Kolejové brzdy	• kolejové brzdy
D.1.4.5	Jiné technologické zařízení	• jiné technologické zařízení

D.2	***Stavební část***	
D.2.1	**Inženýrské objekty**	
D.2.1.1	Kolejový svršek a spodek	• železniční svršek • železniční spodek • výstroj trati • zajištění PPK
D.2.1.2	Nástupiště	• nástupiště
D.2.1.3	Přejezdy a přechody	• přejezdy • přechody
D.2.1.4	Mosty, propustky a zdi	• mosty • propustky • lávky pro chodce a cyklisty • objekty s konstrukcí podobnou mostům • opěrné, zárubní a obkladní zdi
D.2.1.5	Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)	• ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)
D.2.1.6	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	• potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)
D.2.1.7	Tunely	• tunely
D.2.1.8	Pozemní komunikace	• pozemní komunikace • parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost • ostatní zpevněné plochy a prostranství • dopravní opatření
D.2.1.9	Kabelovody, kolektory	• kabelovody, kolektory
D.2.1.10	Protihlukové objekty	• protihlukové objekty
D.2.2	**Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**	
D.2.2.1	Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)	• výpravní budovy ****) • budovy zastávek • provozní budovy • technologické budovy • skladové budovy • ostatní budovy
D.2.2.2	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	• zastřešení nástupišť • přístřešky na nástupištích • zastřešení výstupů z podchodu • výtahové šachty
D.2.2.3	Individuální protihluková opatření	• individuální protihluková opatření (IPO)
D.2.2.4	Orientační systém	• orientační systém
D.2.2.5	Demolice	• demolice
D.2.2.6	Drobná architektura a oplocení	• drobná architektura a oplocení
D.2.3	**Trakční a energetická zařízení**	
D.2.3.1	Trakční vedení	• trakční vedení
D.2.3.2	Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část	• napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část
D.2.3.3	Spínací stanice – stavební část	• spínací stanice – stavební část
D.2.3.4	Ohřev výměn (elektrický, plynový)	• ohřev výhybek (elektrický, plynový)

D.2.3.5	Elektrické předtápěcí zařízení	• kabelové rozvody NN a VN pro elektrické předtápěcí zařízení
D.2.3.6	Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	• rozvody VN, NN • osvětlení • dálkové ovládání odpojovačů
D.2.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí	• ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.8	Vnější uzemnění	• vnější uzemnění
D.2.3.9	Ostatní kabelizace	• ostatní kabelizace
D.2.4	**Ostatní stavební objekty**	
D.2.4.1	Příprava území a kácení	• příprava území a kácení • úpravy vodotečí • rekultivace • sadové úpravy • ostatní vegetační úpravy
D.2.4.2	Náhradní výsadba	• náhradní výsadba
D.2.4.3	Zabezpečení veřejných zájmů	• zabezpečení veřejných zájmů atp.
D.3	***Požárně bezpečnostní řešení***	

POZNÁMKA *) Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[293] a vyhlášky[294].

POZNÁMKA **) Název části vychází z platné legislativy, dříve užívaný termín indikátory plochých kol se dnes nahrazuje termínem indikátory nekorektnosti jízdy (INJ). Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[295] a vyhlášky[296].

POZNÁMKA ***) Název části vychází z platné legislativy, elektronická požární signalizace je řešena v části D.1.4.3.

POZNÁMKA ****) Zahrnuje nádražní budovy (termín nádražní budovy vychází z názvosloví uvedeném v dokumentu MD[297]).

[293] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[294] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[295] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[296] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[297] Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží

P6.8 Základní struktura dokumentace objektu

P6.8.1 Základní struktura dokumentace jednotlivého objektu (PS/SO) daná Směrnicí vychází z příslušné vyhlášky[298] a obsahuje tyto části:

1. Technická zpráva
2. Výkresová část
3. Výpočty
4. Výkaz výměr

P6.8.1 Části č. 3 a 4 stanovuje tato Směrnice nad rámec vyhlášky[299] a není je tedy nutné stavebnímu úřadu pro vydání stavebního povolení předkládat.

P6.8.2 Část č. 3 doplňuje a odůvodňuje řešení uvedené v částech č. 1 a 2 a je vhodné ji pro přehlednost, případně rozsáhlost a nestandardní formát uvádět samostatně.

P6.8.3 Část č. 4 se zpravidla pro tento stupeň projektové dokumentace nezpracovává.

P6.8.4 Zpracovatel PS/SO zajistí vypracování podkladů potřebných pro stanovení celkového řešení stavby a pro vypracování souhrnných částí stavby, které se však dokladují mimo vlastní PS/SO. Jedná se zejména o tyto podkladové části:

- výkaz výměr pro stanovení nákladů na PS/SO, v případě, že se zpracovávají;
- situační výkres PS/SO z něhož vyplývá nárok na zábor území/pozemků (trvalý, dočasný, věcné břemeno) na realizaci stavby;
- podklad pro zákres PS/SO do koordinační situace stavby;
- bilance zemních prací (s důrazem na rozhodující objekty);
- energetická spotřeba daného PS/SO pro celkovou energetickou bilanci stavby;
- zásobování stavby a spotřeba dalších energií (voda, plyn, teplo);
- podklady pro odpadové hospodářství;
- nároky na výlukovou činnost včetně napěťových výluk a výluk zabezpečovacího zařízení;
- nároky na uzavírky a omezení jiných druhů doprav;
- nároky na odstávky zásobování energií a produktů;
- případně další.

[298] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
[299] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

P6.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit, je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li*)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS/SO XX-XX-XX přesný název
Charakter dílčí části:	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
Katastrální území, pozemky:	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází *(možno odkazem na Dokladovou část)*
Místo stavby dílčí části:	*(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu)* • Km poloha trati (evidenční km) • Od km – do km • Místní název, adresa atd. • Třída/číslo komunikace • Číslo budovy podle SR70[300]
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Definiční úsek DU:	Dle pasportu číslo název
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede podle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

[300] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Zhotovitel dílčí části díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Hlavní projektant (HIP):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Specialista dílčí části:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo specialista: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant SO/PS: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo zpracovatel přílohy: jméno příjmení *(s případnými údaji o autorizaci, v případě, že byla dílčí část dokumentace touto osobou autorizována)*

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

2. Seznam vstupních podkladů

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňuji návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace

Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace, zaměření stávajícího stavu, výstupy měřících protokolů apod.).

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav
Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

3.2 Nový stav
Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů
Uvede se seznam projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude uveden odkaz na jejich zařazení do dokladové části, kde bude doložen i způsob projednání.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby
Uvede se seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu. Dále se popíše návaznost na ostatní objekty tedy průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů případně také návaznost na jiné – související či výhledové investice.

6. Stavebně montážní postupy výstavby
Bude uveden popis potřebných provizorních stavů a z nich vyplývajících dočasných stavebních či organizačních opatření. Provedeno bude zařazení objektu do harmonogramu výstavby.

Zejména u na způsob výstavby složitějších a na dobu výstavby náročnějších objektů se uvede postup výstavby tohoto objektu resp. jeho montáže, a to zejména s důrazem na minimalizaci omezení železničního provozu, případně jiná omezení či podmínky pro jeho realizaci.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení
Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace
Vazba na přechozí stupně dokumentace a způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace
Uvedou se požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace, případně požadavky a podmínky pro realizaci daného objektu mající vliv na technické řešení. Pokud je relevantní, uvede se odkaz na příslušnou dokladovou část obsahující tyto požadavky. V odůvodněných případech se mohou uvést požadavky na provedení doplňkového průzkumu či doměření.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.
Seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání
Uvedou se základní požadavky a rozhodující údaje související s vlivem výstavby nebo provozu na životní prostřední a bude přiložen odkaz na část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Dále se uvede souhrn odpadů za objekt a další omezení vyplývající z realizace objektu (např. hlučnost, prašnost).

P6.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část

P6.10.1 Výkresová dokumentace pro objekty technologické a stavební části obsahuje výkresy, schémata a výpočty pro návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), a to zejména z hlediska prostorového řešení stavby, jejího členění, rozměrů a druhů konstrukcí a technologického vybavení. Projektová dokumentace musí obsahovat návrh účelného, stavebně technického a ekonomického řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a údržbu. Výkresy je rovněž nutno zpracovat do podrobností, které určí umístění stavby a zajistí stanovení potřebného trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb nebo jejich částí, popřípadě jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí. Současně bude provedeno porovnání dotčených pozemků s ohledem na vydané územní rozhodnutí s důrazem na dodržení záborů v dokumentaci pro DUR.

P6.10.2 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci – číslo a celý název.

P6.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty

P6.11.1 Provedou se a doloží nezbytné výpočty pro stanovení základních či rozhodujících parametrů či rozměrů navrhovaného PS či SO. Tyto výpočty se mohou dokladovat samostatně nebo jako součást jiných části dokumentace pro jednotlivé PS a SO, případně mohou vycházet ze souhrnných částí. Na tuto skutečnost je pak nutno upozornit v Technické zprávě pro daný PS/SO.

P6.11.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

P6.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr

P6.12.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20[301].

[301] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P6.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

P6.13.1 Jednotlivé objekty technologické části budou obsahovat následující přílohy.

Pro řešení kabelových tras, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem (např. výběhy kabelů mimo rozsah stavební části, samostatné technologické stavby), musí být vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy, ze kterých je zřejmá nově budovaná poloha kabelové trasy vůči stávajícímu zemnímu tělesu (pokud je relevantní).

D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Projektová dokumentace na staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v obvodu železniční stanice nacházejí úrovňové přejezdy nebo přechody s VZPK, bude jejich zabezpečení součástí navrhovaného SZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení SZZ a to včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, nutnost zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby SZZ);
  - zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK (pokud je VZPK součástí stavby SZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ nebo VZPK je součástí stavby SZZ);
  - místní ovládání PZZ nebo VZPK (pokud je PZZ nebo VZPK součástí stavby SZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdné vzdálenosti (vč. případných změn).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ a VZPK, jsou-li součástí SZZ;
  - přejezdy s PZZ a přechody s VZPK;
  - diagnostiku SZZ, PZZ, VZPK;
  - vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ, SPZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati;
  - vazbu PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí SZZ);
  - dálkové ovládání (DOZ) včetně umístění technologických částí i obslužných pracovišť;
  - vazbu na ETCS;
  - řešení ochrany technologických zařízení před přepětím z hlediska stavebního řešení technologických objektů (příp. odkaz na související SO, který problematiku řeší);

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 500 (v jednoduchých případech 1 : 1 000) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí, tabulka balízových skupin, tabulka úseků počítačů náprav a tabulka km poloh počítačů náprav (pokud jsou), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí SZZ);
- schéma přechodu kolejí (pokud je VZPK součástí SZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (technologických částí i obslužných pracovišť).

3. Výpočty:

- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro ověření rozsahu stavby, pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Projektová dokumentace na traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v předmětném traťovém úseku nacházejí úrovňové přejezdy, jejich zabezpečení bude součástí navrhovaného TZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení TZZ, s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati a včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, nutnost zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - přejezdníky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ je součástí stavby TZZ);
  - místní ovládání PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdné vzdálenosti (vč. případných změn).

- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ, je-li součástí TZZ;
  - PZZ, pokud jsou součástí stavby TZZ;
  - diagnostiku TZZ a PZZ;
  - vazby na přilehlá SZZ (včetně případného řešení provizorních stavů);
  - vazby na stávající PZZ (pokud nastane);
  - vazby PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí TZZ);
  - vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
  - vazbu na ETCS;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (ve složitých případech 1 : 500) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka úseků počítačů náprav a tabulka km poloh počítačů náprav (pokud jsou), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí TZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (pokud není umístění zařízení zakresleno v rámci PS přilehlého SZZ).

3. Výpočty:

- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro ověření rozsahu stavby, pokud jej délka přibližovacích úseků může ovlivnit;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Samostatné přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) bude navrhováno pouze ve stavbách zabezpečení přejezdů. Jinak bude zabezpečení přejezdů součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ nebo TZZ.

Samostatné výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK) bude navrhováno pouze v samostatné stavbě zabezpečení přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě poloostrovního nástupiště s přechodem kolejí (s centrálním přechodem). Jinak bude výstražné zařízení pro přechod kolejí (centrálních přechodů) součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení PZZ nebo VZPK;
- venkovní část:
  - výstražníky, zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK;
  - závory (pokud se použijí);
  - přejezdníky nebo návěstidla (pokud se použijí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - místní ovládání;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ruční ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku PZZ;
  - vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati;
  - vazbu na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane);
  - vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
  - vazbu na ETCS;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu, schéma přechodu kolejí;
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení.

3. Výpočty:

- orientační výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK) pro ověření rozsahu stavby;
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení SPZZ včetně popisu mechanizace a automatizace;
- venkovní část:
  - návěstidla;
  - výhybky, výkolejky , pomocná stavědla;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - měřiče hmotnosti, měřiče rychlosti;
  - kolejové brzdy;
  - kompresorovny a další pomocné provozy;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku SPZZ;
  - vazbu na SZZ (pokud nastane);
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 500 s vyznačenou polohou venkovních prvků SPZZ včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí stavby SPZZ;
- schéma izolace spádovištního kolejiště;
- dispoziční výkres umístění zařízení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení DOZ;
- venkovní část:
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ, VZPK (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána).

- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku zabezpečovacího zařízení (pokud bude řešena);
  - vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a ETCS;
  - vzájemné vazby mezi jednotlivými systémy DOZ;
  - vazby na další technologická zařízení, např. řízení provozu (pokud nastane);
  - přenosové cesty;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma SZZ, TZZ s vyznačením změn a doplnění pro DOZ;
- přehledný schématický výkres nasazení DOZ v dané řízené oblasti;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách i na RDP a CDP včetně řešení dopravních kanceláří či sálů).

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení včetně umístění vyhodnocovacího pracoviště v následné dopravně i na CDP či RDP, napájení a datového napojení;
- umístění indikátorů IHL, IHO, INJ a PMS podle Směrnice SŽDC č. 36[302];
- vazbu na ETCS (pokud nastane);
- posouzení doplnění (rozšíření) existujících indikátorů nebo potřeby zřízení nových (např. z důvodů podle kapitoly D.2.1.7.);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi, včetně umístění technologického domku rozmístění indikačních bodů v kolejišti;
- přehledové schémata přenosového systému a připojení IHL + IHO + INJ + PMS;
- schéma napájení;

[302] Směrnice SŽDC č. 36 – Koncepce diagnostiky závad jedoucích železničních kolejových vozidel

- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v technologickém domku;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v obsazené dopravně.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkové řešení ETCS včetně specifikace vstupně / výstupních hranic oblasti ETCS;
- venkovní část:
  - balízy;
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ, VZPK, DOZ (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána);
  - lokalizační značky, STOP značky a DNS.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku ETCS;
  - vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a DOZ;
  - vazby na zařízení pro diagnostiku závad jedoucích železničních kolejových vozidel (IHL, IHO, INJ), pokud nastane;
  - vazby na další technologická zařízení například sdělovací zařízení, nebo zařízení elektrotechniky a energetiky anebo zařízení řízení provozu (pokud nastane);
  - vzájemné vazby mezi jednotlivými oblastmi ETCS (radioblokovými centrálami);
  - přenosové cesty;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma SZZ, TZZ s vyznačením změn a doplnění pro ETCS:
  - uvolňovací rychlosti;
  - VCP, VCRP;
  - odvraty a ochranné dráhy;
  - rychlosti na výhybkách;
  - polohy hlavních a seřaďovacích návěstidel;
  - polohy balíz (zakreslení přepínatelných a nepřepínatelných balíz);
  - polohy Lokalizačních značek ETCS, Stop značek ETCS a DNS.

- grafický rozsah RBC;
- blokové schéma dotčené oblasti;
- přehledové schéma;
- tabulka návěstidel;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách, v CDP či v RDP).

3. Výpočty:
- orientační výpočet potřebného pokrytí navazujících tratí signálem GSM-R pro automatický vstup do oblasti ETCS úrovně 2 (3), pokud výpočet potřebného pokrytí nebyl proveden v DUR.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Řešení vlastního sdělovacího zařízení implicitně stanoví i nároky na:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- klimatizační jednotky;
- napájení a velikost silových rozvaděčů;
- dobu zálohy napájení.

U staveb modernizací, rekonstrukcí a technologických musí být rozlišeno nově navrhované a demontované zařízení.

D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma a tabulky místní kabelizace;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- vzorové řezy uložení kabelů (jen ve stísněných poměrech případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy např. VTL plynovody a další).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci výkonu dodávaného do jednotlivých větví (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. Výkresová část:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma rozhlasového zařízení s dělením do větví;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS - jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- obsazení telefonního zapojovače;
- obsazení telefonní ústředny;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikační zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- blokové schéma telekomunikačních zařízení v dané oblasti;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení včetně ovládacího pracoviště;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis rámcové specifikace PZTS a souvisejících systémů vycházející z technických parametrů pro prostory, které budou chráněny;
- základní technické údaje EPS ve vztahu k chráněným prostorám, DDTS a přenosu detekce požáru včetně popisu ovládaných zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, včetně řešení TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP;
- základní technické údaje automatického systému hašení či potlačení požáru a jeho případné vazby na elektroinstalaci a VZT;

- stanovení způsobu uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím (promítnutí požadavků na požární odolnost trasy);
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo koordinační funkční zkoušky EPS, automatického systému hašení či potlačení požáru.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů PZTS a systémů souvisejících (v případě zapojení systému do sítě, rozšíří se výkresy o topologii sítě);
- blokové schéma systémů PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres kabelové trasy 1 : 1 000 (1 : 500), včetně umístění spojek, rezerv a kabelových komor, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení (ukončení, skříně, kabelové záběry) v jednotlivých objektech;
- vzorové řezy umístění na mostech, v tunelech, vodních tocích a jiných problematických místech (např. oblast nástupišť, odvodňovacích prefabrikátů apod.).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci příkonu informačního zařízení (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- schéma informačního zařízení;

- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS - jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově;
- řezy 1 : 50, 1 : 20.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci napájení.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma strukturované kabeláže;
- přehledové schéma hodinového zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilanci napájení;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledová schémata přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017[303]);
- schéma přenosového systému (TDS, LTDS);
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[303] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- statické výpočty pro anténní systémy umístěné do krovových konstrukcí jednotlivých budov;
- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

2. Výkresová část:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- polohopisný výkres se seznamem souřadnic lomových bodů;
- přehledové schéma rozmístění zařízení, včetně polohy radiovníků;
- schéma rádiových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC);
- blokové schéma DDTS ŽDC;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť (dopravna, CDP, RDP);
- tabulka kabelů;
- tabulka povelů a signálů pro jednotlivé technologie;
- návrh způsobu zobrazení DDTS ŽDC (třetí úroveň zobrazení podle TS 2/2008 – ZSE).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

D.1.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje o systému řízení:
  - řízenou technologii;
  - řídící technologii.
- údaje o přenosovém systému;
- údaje o automatizovaném systému dispečerského řízení (ASDŘ);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
- přehledové schéma dálkových přenosů;
- přehledové schéma řízení;
- specifikace zařízení;
- přenášené (zpracovávané) informace;
- seznam kabelů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ/VYSOKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu,
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;

  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).

- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.

- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.

- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;

- zajištění přenosových cest pro systém ochran;
- použité přístroje;
- použitá označení.

- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);

- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.

- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;

- opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
- bezpečnostní opatření;
- požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).

- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.

- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;

- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
- výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
- výpočet kompenzace jalového výkonu;
- výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
- výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).

- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.9 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;

- klimatické podmínky a podmínky prostředí;
- interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
- koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
- ochranu proti přepětí;
- zkratové údaje;
- požadavky na uzemňovací soustavu.

- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení);
- blokové schéma DŘT.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

2. Výkresová část:
- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10[304], obvykle jako součást TZ.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.2 ESKALÁTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

2. Výkresová část:
- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10[305], obvykle jako součást TZ.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[304] SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic
[305] SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic

D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000);
- přehledové schéma.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.4 KOLEJOVÉ BRZDY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
- dynamické výpočty spádoviště podle předpisu SŽ[306].

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.5 JINÉ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[306] SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídicích zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

P6.13.2 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Součástí technického řešení budou vždy samostatné SO se zajištěním prostorové polohy kolejí (PPK), a výstroje trati, pouze v odůvodněných případech, např. samostatné stavby přejezdů, nástupišť apod., budou součástí objektů kolejového svršku a spodku.

Objekty kolejového svršku a spodku budou v tomto stupni dokumentace pro daný úsek vždy společně v jedné složce.

V případě, že od doby vypracování DUR došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací o stavebních úpravách kolejiště majících vliv na systém staničení (průběh staničení, skoky staničení, navázání staničení), hranice TUDU nebo označování objektů železniční infrastruktury, bude proveden návrh těchto úprav (schéma definičních os staničení, členění TUDU, označení objektů železniční infrastruktury) podle vzoru uvedeného v příslušném předpisu SŽ[307] a následně bude v souladu s tímto předpisem rovněž projednán. Doklad o této skutečnosti bude doložen v Dokladové části – Dokladové části pro správní řízení podle kapitoly 5.1, resp. 5.6.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- shrnutí a vyhodnocení výsledků provedených průzkumů (inženýrsko-geologických průzkumů, stávajících sítí, předkategorizace materiálu žel. svršku apod.), předběžné posouzení materiálu kolejového lože k jeho dalšímu využití dle OTP[308];
- požadavky na zábory pozemků (změny oproti DUR);
- popis stávajícího stavu, využití stávajících objektů.

Železniční svršek

- popis navrženého technického řešení, včetně jeho zdůvodnění (návrh geometrických parametrů koleje, návrh konstrukce železničního svršku pro všechny nové a rekonstruované koleje);
- popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. svršku, (pouze ve složitých případech a podle požadavků zadavatele);
- zásady určení polohové soustavy staničení železniční trati, popřípadě jednotlivých kolejí, včetně použitých pracovních staničení;
- kolejový rošt mimo výhybky bude popsán tvarem kolejnice, materiál kolejnice, sestavou upevnění, materiálem a délkou pražce, specifikací podpražcových podložek;
- tabulku výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9[309];
- zřízení kolejového lože, materiál, tloušťky, tvar vůči BK, rozsah zapuštěného kolejového lože a místa přechodů stezek;
- návrh na zřízení bezstykové koleje, svařování výhybek, umístění přechodových svarů nebo přechodových kolejnic a nesvařených kolejnicových styků, případně kolejnicových dilatačních zařízení v běžné koleji a na mostních objektech, použití pražcových kotev;
- návrh na broušení kolejnic, konstrukce a umístění izolovaných styků (dle podkladů z části D.1.1), rozšíření rozchodu, apod., MIB;
- návrh využití vyzískaného materiálu železničního svršku a to zejména kameniva pro kolejové lože (množství vytěženého materiálu, možnost recyklace a zpětného použití do kolejového lože nebo podkladních vrstev, předpokládaný rozsah těžení apod.), příčných pražců (betonových, dřevěných, ocelových), a ocelových součástí železničního svršku (kolejnic, výhybek, upevňovacího a spojovacího materiálu), návrh využití vyzískaného materiálu musí respektovat předkategorizaci;

[307] SŽDC PO-9/2018-GŘ – Odborné komise pro staničení a číselníky M12
[308] OTP – Kamenivo pro kolejové lože železničních drah
[309] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- technické požadavky na speciální zařízení a konstrukce železničního svršku a spodku (např. velká dilatační zařízení, mazníky, zarážedla, atypické a neschválené konstrukce, pevnou jízdní dráhu (PJD), přechodové oblasti KL/PJD nebo konstrukce PJD podobné atd.).

Železniční spodek

- návrh konstrukce železničního spodku (návrh konstrukce pražcového podloží a jeho zdůvodnění včetně popisu konstrukčních vrstev, ZKPP, apod., návrh systému odvodnění včetně popisu jednotlivých konstrukcí a řešení odvedení vody z tělesa a popisu vyústění, úpravy nebo návrh nového zemního tělesa, rozšíření stezky apod.);
- technické požadavky nad rámec platných OTP na vkládané materiály a hmoty (vlastnosti geosyntetik, antivibračních rohoží, vrstev konstrukce pražcového podloží apod.);
- ochrana železničního tělesa před vlivem vodních toků;
- nakládání s výkopovým materiálem;
- v odůvodněných případech popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. spodku;
- tabulku šachet.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) obsahující:
  - ověřené geodetické zaměření stávajícího stavu (v případě přeložek i zákres vrstevnic), zákres stávajících inženýrských sítí, hranice drážního pozemku, případně katastru nemovitostí;
  - osu koleje (rozlišená typem čáry: nová, směrová a výšková úprava, stávající, rušená), včetně očíslování a zákresu přechodu z otevřeného na zapuštěné štěrkové lože;
  - staničení (hektometrovníky, kilometrovníky a případné změny staničení);
  - čísla a staničení příčných řezů;
  - hlavní body oblouků, včetně jejich staničení, návrhové parametry oblouků a přechodnic (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť) pro všechny sledované rychlosti (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic v absolutní hodnotě a v násobku rychlosti, součinitele změny nedostatku převýšení n_I v násobku rychlosti, rozšíření rozchodu koleje, délka výběhu rozšíření rozchodu koleje apod.), tvar přechodnice, pokud je jiný než klotoida, mezilehlé přechodnice a vzestupnice budou popsány samostatně;
  - lomy sklonů nivelety koleje se staničením, včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení, v případě, že bude potřeba navázání na další prvky, které by umístění lomů sklonů omezovalo (např. výhybky nebo přechodnice) též vyznačení začátku a konce zaoblení;
  - nový tvar tělesa s rozlišením náspů, zářezů, odřezů, či laviček (lze vyznačit šrafami i podbarvením, vždy však se zakreslením hranice úprav), rozšíření tělesa a jeho úpravy budou popsány začátkem a koncem, provedením a délkou;
  - odvodnění vč. popisu provedení (typu) a délky, staničení začátku a konce, popisu vyústění, sklonu, zákresu rozvodí a staničení míst změn sklonů, u trativodů budou popsány jednotlivé šachty;
  - zákres přechodů kabelových tras pod kolejemi, včetně staničení;
  - zákres souvisejících objektů nástupišť, žel. přejezdů a přechodů, mostů, propustků a opěrných a zárubních zdí, včetně popisu a staničení, tunelů, pozemních komunikací, kabelovodů, protihlukových stěn, pozemních stavebních objektů, včetně demolic a oplocení, zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá zařízení, včetně zákresu hlavní kabelové trasy a dalších prvků – návěstidel, stožárů trakčního vedení a osvětlení apod.;
  - popisy dopraven a zastávek s uvedením jejich názvů;
  - v případě, že pro popis staničení budou použita pracovní staničení, bude vždy k pracovnímu staničení doplněno i odpovídající definiční staničení.

- situace dopravny 1 : 500 (1 : 1 000), která navíc obsahuje:
  - staniční koleje (dopravní, manipulační, vlečkové) včetně jejich čísel, s uvedením užitečných délek, návrhových rychlostí a osové vzdálenosti kolejí;
  - popis směrového vedení jednotlivých kolejí (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic včetně násobku 1 : n apod.), ve zhlavích budou dále popsány všechny mezipřímé a vzdálenosti mezi výhybkami;
  - lomy sklonu nivelety v jednotlivých kolejích, včetně jejich staničení;
  - výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[310];
  - tabulku stávajících ponechaných a nově navržených výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9[311];
  - zarážedla, schodiště a šikmé rampy, přejezdy pro zavazadlové vozíky, objekty nákladového obvodu, zábradlí, zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace apod.;
  - zákres námezníků.
- podélný profil 1 : 1 000/100 obsahující:
  - průběh nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy, je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - kóty nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - zdvihy (poklesy) nivelety TK nového stavu vůči stávajícímu stavu;
  - lomy sklonů nivelety trati se staničením (včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení a výškových kót vrcholů výškového polygonu);
  - průběh pláně tělesa železničního spodku a zemní pláně;
  - v případě žel. stanic budou (z důvodu přehlednosti návrhu odvodnění, pražcového podloží, křižujících inženýrských sítí apod.) dokladovány podélné profily i v ostatních kolejích, případně po jednotlivých skupinách kolejí;
  - zákres staveb železničního spodku (propustky s uvedením kóty vtoku a výtoku, mosty, tunely, zdi apod., včetně uvedení nivelety TK v ose objektu), včetně protihlukových objektů, odvodňovací zařízení (popsáno výškovým polygonem jeho nivelety včetně uvedení sklonu, délky a popisem konstrukce a vyústěním), dopravny a zastávky s uvedením jejich názvů, přejezdy, křižující podzemní a nadzemní inženýrské sítě (nové i stávající) vč. výškových kót, atd.;
  - čísla a (zkrácené) názvy všech výše uvedených souvisejících objektů včetně staničení;
  - popis směrových a sklonových poměrů, staničení a čísla příčných řezů, typ konstrukce pražcového podloží, včetně znázornění přechodových oblastí na mostní objekty;
  - srovnávací rovinu s uvedením výškového systému, katastrálního území, druhem pozemku, atd.

  Podélný profil dvou- a vícekolejné trati bude zpracován jako společný pro všechny koleje. Průběh stávající a nové nivelety TK, výškový rozdíl nivelet TK, výšky nové nivelety TK, odvodnění, návrh a průběh konstrukce pražcového podloží a další související objekty musí být vždy zakresleny a popsány pro každou kolej. Zákres průběhu plání bude z důvodu přehlednosti pouze v koleji, kterou je podélný profil veden.
- vzorové příčné řezy 1 : 50:
  - vybrané příčné řezy s podrobným popisem konstrukce železničního spodku a svršku, včetně potřebného rozsahu okótování a zákresem veškerých dotčených kabelových tras a dalších souvisejících objektů;

[310] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích
[311] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- vzorové příčné řezy musí být zpracovány pro všechny zásadně odlišné konstrukční řešení, které se na projektovaném úseku stavby vyskytují;
- ze vzorových řezů musí být zřejmé rozhraní mezi zakreslenými souvisejícími objekty a jejich vzájemná koordinace, související objekty se popíší.

- příčné řezy 1 : 100:
  - zpracují se obvykle (v traťových úsecích) po 50 m, ve složitých případech a v železničních stanicích po 25 m a stanovení záborů pozemků a dále v rozhodujících místech podle požadavků Objednatele;
  - označeny budou příslušným číslem (zpravidla vzestupně od začátku stavby) a staničením;
  - zahrnují zákres výškového průběhu stávajícího terénu, osy stávajících a navrhovaných kolejí, včetně jejich očíslování, hodnoty vodorovných posunů os kolejí a jejich orientace (u tratí na stávajícím zemním tělese), tvar kolejového lože, konstrukčních vrstev, rozhraní a názvy jednotlivých vrstev, tvar navrženého zemního tělesa, včetně sklonů svahů a vybraných kót jeho obrysu, zákres blízkých kopaných sond, případně vrtů provedeného geotechnického průzkumu, odvodňovací zařízení, jednotlivé související objekty (nástupiště, mosty, propustky, zdi apod.) včetně čísel těchto PS/SO, základy stožárů TV, všechny nově navrhované dotčené kabelové trasy, hladinu podzemní vody, výška hladiny kulminačního průtoku Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje, apod.;
  - uvedou se kóty (výškové kóty nivelety ve stávajícím a navrženém stavu, zemní pláně, pláně tělesa železničního spodku, dna příkopů, trativodů a příkopových zídek, šířky pláně tělesa železničního spodku, šířky stezek, tloušťky kolejového lože, vzdálenosti pevných zařízení od os kolejí);
  - bude vyznačena srovnávací rovina s uvedením výškového systému, hranice drážního pozemku apod.;
  - v případě požadavku Objednatele se dokladují příčné řezy v provizorních stavech.

- podélný geotechnický profil (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť), ve vhodném a čitelném měřítku osahující:
  - průběh podélného profilu nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu nového i stávajícího stavu, zákres navrhovaných plání (zemní pláň, pláň tělesa žel. spodku, pláně mezi konstrukčními vrstvami včetně výšek, návrhu pražcového podloží, srovnávací roviny a staničením nové koleje;
  - zákres provedených kopaných sond z provedeného předběžného geotechnického průzkumu, včetně jejich staničení a podrobného popisu zjištěných charakteristik podloží v jednotlivých sondách (zákres penetrací, příp. popisu, zda kvalita podloží do hloubky roste/klesá/je stejná);
  - grafický popis trati, se znázorněním dopraven a zastávek, morfologie trati, umělých staveb a návrhu konstrukce pražcového podloží, včetně staničení.

  V případě přeložek trati se navrhovaný stav zakreslí do inženýrskogeologického řezu podle ČSN P 73 1005[312] vedeného v projektované stopě tratě v měřítku odpovídajícím požadovanému záměru, s popisem navrhovaného stavu podle výše uvedených zásad. Další požadavky stanovuje Objednatel podle konkrétní situace.

- v případě železničních stanic možno doložit situaci návrhu konstrukce pražcového podloží 1 : 1 000, jako doplněk k podélnému geotechnickému profilu hlavních kolejí, obsahující:
  - situaci železničního svršku a spodku bez podrobných popisů a zaměření stávajícího stavu;
  - zákres skutečných poloh provedených kopaných sond/vrtů z provedeného geotechnického průzkumu, včetně základního popisu zjištěných charakteristik podloží;
  - návrh pražcového podloží, včetně popisu navržené skladby vrstev, přičemž jednotlivé typy pražcového podloží (kvazihomogenní celky) budou barevně odlišeny;

[312] ČSN P 73 1005 – Inženýrskogeologický průzkum

- ve složitých případech se znázorní i vyspádování plání (zemní pláně nebo pláně tělesa železničního spodku) a zobrazí a popíše se řešení jednotlivých přechodů mezi sklony;
- návrh odvodnění s popisem.

- ve složitých případech bude samostatnou přílohou kolejové schéma s vyznačením tvaru železničního svršku v jednotlivých částech kolejiště;
- situační zákres všech provizorních stavů, 1 : 1 000, případně 1 : 500, včetně výškového řešení a zobrazení souvisejících objektů.

3. Výpočty:

- pro návrh železničního tělesa se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace;
- v případě potřeby bude navržen a výpočtem prověřen způsob konsolidace náspového železničního tělesa;
- hydrotechnické výpočty (pouze v případě dlouhých otevřených příkopů a trativodů nebo odvodňovacích zařízení s velkým povodím);
- geotechnické výpočty (návrh pražcového podloží může být součástí IGP);
- výpočet pohyblivého zarážedla podle metodického pokynu SŽ[313].

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

VÝSTROJ TRATI

Bude zpracováno jako samostatný objekt v části D.2.1.1 obsahující návrh umístění návěstí podle předpisu SŽDC D1[314] souvisejících s příslušným stavebním řešením.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- přehled (tabulku) umístění návěstí obsahující skutečnou km polohu, umístění návěstidla (sloupek stanovené délky, nebo montáž na jiném zařízení), u staničníků uvedení přesné polohy, tzv. "doměrek", a TUDU pro přesnou specifikaci výroby.

2. Výkresová část:

- schéma výstroje trati obsahující:
  - dopravny a zastávky a nástupiště v nich, žel. přejezdy a přechody, tunely, v odůvodněných případech mostní nebo další objekty, ovlivňující umístění výstroje (např. zárubní zdi);
  - staničení tratě, směry, staničení všech zakreslených objektů, čísla kolejí a výhybek;
  - umístnění neproměnných návěstidel s návěstmi podle předpisu SŽDC D1[315] a podobu staničníků (návěst kilometrická poloha) podle požadavku předpisu SŽDC M21[316].

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

[313] SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí
[314] SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis
[315] SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis
[316] SŽDC M21 – Topologie sítě a staničení tratí železničních drah

D.2.1.2 NÁSTUPIŠTĚ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- zásady funkčního, technického a architektonického řešení, včetně řešení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, popis přístupů k jednotlivým nástupištím, včetně zhodnocení vůči stávajícímu stavu;
- základní údaje o technickém vybavení (osvětlení, informační systém pro cestující, voda, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, drobná architektura);
- návaznost na ostatní objekty (průkaz koordinace – zejména prostorové řešení v oblasti výstupu z podchodu, podchodné výšky vzhledem ke konstrukci zastřešení a umístění informačního systému, umístění nástupiště vzhledem k poloze návěstidel atd.) včetně rozdělení prací mezi jednotlivé objekty.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500, případně 1 : 1 000, obsahující:
  - zákres technického řešení a vybavení, včetně délky nástupišť, číselného označení jednotlivých nástupišť a odvodnění;
  - zákres souvisejících objektů (zastřešení/přístřešků, přejezdů, mostních objektů a zdí, žel. svršku a spodku, pozemních komunikací, informačního systému, nadzemních a podzemních inženýrských sítí atd.).
- půdorys a pohled 1 : 100 obsahující:
  - podrobný zákres technického řešení vybavení nástupišť, včetně potřebného rozsahu okótování a kót vzdáleností všech překážek od nástupištní hrany, výškových kót a popisu jednotlivých konstrukcí;
  - vyznačení úprav pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace;
  - zákres schématu dláždění nebo povrchové úpravy nástupiště;
  - zákres souvisejících objektů nacházejících se v prostoru nástupišť.
- vzorové příčné řezy 1 : 50 s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů;
- příčné řezy 1 : 100 (1 : 50) s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.3 PŘEJEZDY A PŘECHODY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- další identifikační údaje přejezdu popisující traťový úsek, číslo přejezdu, druh, kategorii a vlastníka/správce komunikace;
- popis stávajícího a navrhovaného stavu:
  - základní údaje popisující druh přejezdové konstrukce, délku a šířku přejezdu, úhel křížení, počet kolejí, dopravní moment, způsob zabezpečení přejezdu, nejvyšší traťová rychlost, výhledový řád koleje, počet TNV/24 hod atd.;
  - popis směrových a sklonových poměrů železniční tratě a pozemní komunikace v místě úrovňového křížení, popis dispozičního řešení a kategorií komunikací v oblasti přejezdu (vzdálenosti křižovatek, sjezdů apod.), včetně jejich dopravního řešení;
  - popis železničního svršku a spodku v místě přejezdu včetně popisu zesílené konstrukce pražcového podloží;
  - způsob odvodnění železničního přejezdu;
  - popis inženýrských sítí v místě přejezdu;

- dopravní značení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace), včetně popisu projednání změny dopravního značení.

- popis případných objízdných tras/provizorních stavů, včetně informací o projednání a schválení (doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části);
- posouzení rozhledových poměrů.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 1 000, případně 1 : 500, včetně zákresů rozhledových poměrů a dopravního značení;
- půdorys, skladba přejezdové konstrukce 1 : 100 se zakreslením souvisejících objektů;
- vzorový příčný řez přejezdem s kolejištěm se zakreslením úprav komunikace 1 : 50 s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů;
- samostatný podélný řez pozemní komunikací podle normy[317] 1 : 100/10 (1 : 200/20), včetně úprav komunikace pro šikmé křížení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace) jako průkaz doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[318] (v případě šikmých přejezdů podélné řezy dvěma nebo více jízdními pruhy);
- vzorový příčný řez pozemní komunikací 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- zákresy případných objízdných tras/provizorních stavů v mapě, včetně dopravního značení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI
Tato část dokumentace zahrnuje:

- trvalé mosty a propustky, zatímní mosty a propustky, po nichž je vedena dráha celostátní nebo regionální, pozemní komunikace, vodní cesta nebo migrační koridor živočichů;
- lávky pro chodce a cyklisty;
- objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy, návěstní lávky a krakorce, mýtné brány apod.);
- opěrné, zárubní a obkladní zdi.

Pokud je ve stavebním postupu předpoklad použití zatímních mostních objektů (např. mostních provizorií), lze tyto objekty řešit v rámci předmětného mostního objektu nebo v rámci samostatného objektu. Dokumentace zatímního mostního objektu (v železniční trati příp. na pozemní komunikaci) musí být zpracována v přiměřeném rozsahu (např. v rámci výkresové části, příloha Schéma stavebních postupů).

Dokumentace zdí bude zpracována v odpovídajícím rozsahu samostatného mostního objektu s tím, že níže uvedené požadavky budou použity přiměřeně k objektu zdi.

Pokud je ve stavebním objektu výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- identifikační údaje objektu se doplní o:
  - název mostu (vžitý název podle evidenčního systému);
  - stávající a nové staničení mostního objektu;

[317] ČSN 01 3466 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací
[318] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- stávající a nový vlastník objektu;
- správce objektu a příp. nadřízený orgán správce objektu;
- účel objektu;
- kategorii trati ve vztahu k technickým specifikacím pro interoperabilitu v subsystému infrastruktura železničního systému;
- popis komunikace na mostě (např. počet kolejí na mostě/kategorie komunikace);
- popis překračované překážky (např. komunikace, železniční trať, řeka, údolní niva);
- popis křížení s překážkami (staničení a souřadnice (v systému S-JTSK) bodů křížení a úhly křížení).

- popis zdůvodnění navrženého technického řešení se doplní o:
  - požadavky na technické řešení objektu (ze strany Objednatele nebo třetích stran);
  - zhodnocení požadavků ve vztahu k technickým specifikacím na interoperabilitu;
  - zhodnocení územních podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení dalších provedených průzkumů pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení výsledků hydrotechnických a kapacitních výpočtů;
  - zdůvodnění návrhu technického řešení a umístění s uvedením zvažovaných variant technického řešení, okrajových podmínek, vazeb na montážní postupy a provozní mezistavy (např. výluky v jednotlivých kolejích);
  - přehledné závěry statického výpočtu;
  - způsob zohlednění požadavků příslušného orgánu ochrany přírody ve vztahu k migraci.

- popis základních údajů objektu ve stávajícím a v novém stavu bude obsahovat zejména (vyberou se relevantní údaje pro silniční/železniční objekt, údaje budou uvedeny vždy samostatně pro stávající a nový objekt):
  - charakteristika mostu (statická funkce, materiál, uspořádání příčného řezu);
  - popis spodní stavby a křídel, včetně založení;
  - rok výstavby (výroby) stávající nosné konstrukce a spodní stavby;
  - roky rekonstrukce, opravy nebo provedení nátěru objektu;
  - stavební stav objektu (klasifikace stavu podle příslušného předpisu);
  - počet mostních otvorů;
  - délka přemostění;
  - délka mostu;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška;
  - volná výška pod mostem;
  - světlost kolmá, šikmá;
  - šikmost mostu-pravá/levá, velikost úhlu šikmosti;
  - šířka mostu (příp. šířka chodníku);
  - volná šířka mostu;
  - šířka mezi zábradlím;
  - prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
  - tvar kolejového lože;
  - směrové a výškové poměry kolejí vč. rychlosti;
  - údaje o zatížitelnosti (přechodnosti) objektu;
  - návrhové zatížení;
  - popis inženýrských sítí v kabelových žlabech a chráničkách;
  - popis cizích zařízení na mostě;
  - důležitá upozornění např. památková ochrana, seismická oblast, svahové nestability (sesuvná území), poddolované území apod.

  Údaje se uvádí jednotlivě vždy pro všechny otvory objektu.

- popis navrženého technického řešení objektu se doplní o:
  - popis sanovaných/rekonstruovaných částí, ponechaných částí (nerekonstruovaných) a nových částí mostu;
  - požadavky na výtvarné a architektonické řešení;

- popis svršku (svršek na drážním mostě, svršek na mostě pozemní komunikace apod.);
- prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
- popis řešení odvodnění;
- popis řešení vodotěsných izolací;
- popis řešení protikorozní ochrany ocelových konstrukcí;
- způsob ochrany proti účinkům bludných proudů;
- způsob ochrany proti atmosférickému přepětí a blesku;
- popis ostatních technických souvislostí;
- opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
- ukolejnění.

Struktura této podkapitoly bude členěna na jednotlivé kapitoly – založení, spodní stavba, nosná konstrukce, mostní vybavení, terénní úpravy.

- postup výstavby a způsobu provádění stavby bude doplněn o:
  - jednotlivé etapy výstavby podle Zásad organizace výstavby (viz část dokumentace B - Souhrnná technická zpráva);
  - technologické zásady výstavby příp. rekonstrukce mostního objektu (popis způsobu a postupu výstavby);
  - vliv postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem (požadavky na provozní omezení) po dobu výstavby, jako jsou výluky příp. objížďky, omezení rychlosti apod. s tím, že je třeba uvážit požadavky na vkládání a vyjímání mostních provizorií, zřizování a vyjímání pažení, vyjímání stávajících konstrukcí a vkládání nových konstrukcí;
  - u rozsáhlejších staveb popis časových souvislostí s výstavbou sousedních objektů;
  - zvláštní požadavky na stavební postupy;
  - přístupy na staveniště pro navržený způsob provádění (přístupové komunikace);
  - zásady napojení stavby na inženýrské sítě.
- k navrhovaným mostním provizoriím se uvedou zejména tyto údaje:
  - předpokládaný druh nosné konstrukce včetně uložení a statické funkce;
  - popis spodní stavby;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška nosné konstrukce;
  - počet mostních otvorů;
  - volná výška pod mostem;
  - šířka mostu;
  - prostorové uspořádání na mostním provizoriu;
  - odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu;
  - změny nivelety jednotlivých kolejí (v případech, kdy jsou navrhovány kvůli osazení mostního provizoria);
  - návrhové zatížení mostního provizória;
  - maximální rychlost pojezdu na mostním provizoriu;
  - popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

  Údaje se uvádí v rozsahu pro prokázání realizovatelnosti navrhovaného řešení a pro stanovení případných omezení vyplývajících z použití mostního provizoria (přechodnost, rychlost apod.).
- budou doplněny doklady dokumentující požadavky na technické řešení objektu:
  - tabulky zatížitelnosti částí objektu podle předpisu SŽ S5/1[319];
  - záznamy z projednání objektu;
  - stanoviska dotčených organizací ve vztahu k technickému řešení.

[319] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

2. Výkresová část:
U staveb rekonstrukcí musí být barevně rozlišeny nové/bourané části objektu.

Souhrnná část (dispoziční výkresy)

- situace 1 : 500 (1 : 1 000) – vychází z koordinační situace stavby v úseku daného objektu a dále bude obsahovat:
  - umístění objektu na dotčených pozemcích a v rámci staveniště;
  - napojení objektu na inženýrské sítě a komunikační síť;
  - stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě v území dotčeném stavbou;
  - popis a seznam souvisejících SO/PS.

  V odůvodněných případech lze situaci nahradit odkazem na část C. Situační výkresy, C.3 Koordinační situační výkres (např. u staveb menšího rozsahu).
- stávající stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav – podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav – příčné řezy 1 : 50 (1 : 100);
- nový stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – příčné řezy (vzorové řezy v poli a nad podpěrou) a
- nový stav – příčné řezy v lících podpěr (příp. pohledy) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - v příčných řezech budou vykresleny a popsány veškeré související SO a PS;
  - příčné řezy budou obsahovat kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP) a obrys nutného kolejového lože;
  - v příčných řezech budou absolutní výškové kóty s vyznačením nivelety temene kolejnice v daném řezu;
  - příčný řez lze vykreslit jako zalomený tzn. nosnou konstrukcí v ose uložení s pohledem na líc podpěry;
  - v odůvodněných případech se doplní o příčné řezy v přechodech z mostu do trati (např. přesypané mostní objekty, integrované mostní objekty, při složitých směrových poměry apod.).
- pohledy 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- výkres tvaru podpěr (opěr a pilířů) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200);
- výkres tvaru nosné konstrukce 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200);
- schéma stavebních postupů:
  - zobrazení postupu výstavby v podélném řezu nebo půdorysu/situaci jako průkaz realizovatelnosti stavebních úprav (např. etapizace výstavby u rekonstrukcí stávajících mostních objektů na vícekolejných tratích, kdy je předpokládáno použití podélného pažení;
  - výkresy stavebních a montážních postupů, které mají vliv na předpokládaný postup výstavby a bezprostředně souvisejí se statickým výpočtem (např. výsun nosné konstrukce, postup betonáže apod.).
- architektonické řešení mostního objektu (např. vizualizace, zákres do fotografie) se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí. Architektonické řešení se uvede v části dokumentace C. Situační výkresy, C.4 Speciální výkresy. Zejména se jedná o mostní objekty, které se umísťují na území památkové rezervace, památkové zóny nebo ochranného pásma nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny a mostů, které jsou kulturní památkou.

Poznámky k souhrnné části:

- uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy nového stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu budou obsahovat informace o zdroji dat (zaměření stávajícího stavu, archivní dokumentace, stavebně technický průzkum, doměrky Zhotovitele, odhad Zhotovitele apod.). Zejména se jedná o neviditelné

rozměry spodní stavby, které byly v rámci zpracování dokumentace ověřovány. U kót rozměrů s různými zdroji dat bude provedena poznámka tak, aby bylo možná zpětná identifikace;

- rozměry uvedené na dispozičních výkresech nového stavu budou odpovídat zpracovanému statickému výpočtu;
- dispoziční výkresy budou obsahovat:
  - kóty základních údajů objektu (délka mostu, délka přemostění, rozpětí, výška mostu, šířka mostu, stavební výška, úhel křížení, šikmost apod. viz Technická zpráva);
  - kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP ve všech rozhodujících bodech), v případě potřeby je lze uvést na samostatné příloze;
  - kóty definující obrys nutného kolejového lože;
  - polohu a kóty kritických bodů podjezdu tzn. bodů, které prostorově limitují návrh mostního objektu (např. při křížení s pozemní komunikací, železniční tratí nebo vodní cestou);
  - základní informace o materiálech použitých na objektu;
  - popis směrového a výškového vedení trasy komunikací na mostě a pod mostem, u železnice vč. rychlostí;
  - orientace dispozičního výkresu bude ve směru staničení, tzn. se změnou staničení (vzestupně) zleva doprava;
  - výškové kóty hladin návrhových průtoků (u mostů přes vodní toky nebo inundace);
  - popis geologického profilu podloží vč. popisu sond inženýrsko-geologického průzkumu.

3. Výpočty:

- statický výpočet nově navrhovaných mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce, spodní stavby včetně založení;
  - v případech, kdy nelze použít zjednodušené výpočetní metody podle ČSN EN 1991-2[320] pro posouzení kombinované odezvy koleje a mostu na proměnná zatížení, se provede její podrobné posouzení, a to s cílem stanovení velikosti přenosu podélných a příčných sil do mostní konstrukce a spodní stavby;
  - součástí statického výpočtu je určení zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1[321].
- statický přepočet stávajících mostních objektů:
  - provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro ověření hlavních rozměrů stávající konstrukce případně pro stanovení rozměrů hlavních prvků sanace stávající konstrukce včetně jejího založení podle metodiky dané předpisem SŽ S5/1;
  - v rámci statického přepočtu se uváží stavební stav stávajícího mostního objektu pro provedení navrhovaných úprav;
  - součástí statického výpočtu je stanovení zatížitelnosti případně posouzení přechodnosti podle předpisu SŽ S5/1.
- dynamické výpočty:
  - provádí se pouze u mostních objektů v případech, kdy je požadováno provedení dynamické analýzy normou zatížení mostů dopravou (ČSN EN 1991-2) a v podrobnostech nutných pro ověření návrhu mostní konstrukce.

Poznámky k požadované obecné úpravě statických výpočtů a přepočtů:

- technická zpráva ke statickému výpočtu (přepočtu):
  - základní údaje o mostním objektu;
  - podklady pro zpracování;
  - výpočetní pomůcky;

[320] ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
[321] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

- technický popis navrhovaných konstrukčních částí mostního objektu;
- základní grafické přílohy tvaru mostního objektu;
- výpočetní model.

- vlastní výpočet:
  - popis způsobu posuzování vč. předpokladů;
  - rozbor zatížení jednotlivých částí mostního objektu a jejich kombinace,
  - analýza konstrukce (stabilita, vliv geometrických nelinearit (např. vliv II. řádu), dynamické charakteristiky - vlastní tvary a frekvence apod.),
  - posouzení konstrukčních částí mostního objektu.
- přílohy:
  - tabulka zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1;
  - tabelizované výsledky výpočtu v posuzovaných místech (vnitřní sily, napětí, deformace apod.).

V rámci části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva se pro návrh mostních objektů a zdí dále zajišťují tyto výpočty:

- hydrotechnické výpočty:
  - v rámci dokumentace pro stavební povolení lze využít hydrotechnické výpočty z předchozího stupně dokumentace pouze v případě, že nedošlo ke změně okrajových podmínek (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se ve všech případech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kdy rekonstrukcí, novostavbou nebo rušením mostního objektu dochází ke změně průtočného profilu (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se dále v případech, kdy dochází ke změně přítokových nebo odtokových poměrů v místě (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - součástí hydrotechnického výpočtu je stanovení hladiny, odpovídající návrhovému průtoku a kontrolnímu návrhovému průtoku;
  - u propustků se provádí vždy;
  - u mostů přes splavné toky se v odůvodněných případech provede posouzení vlivu stavby a její výstavby na bezpečnost lodní dopravy. Jedná se o hydrotechnický výpočet změn rychlostí proudění. Změny rychlosti proudění se stanoví v závislosti na změně průtoku a pro rozhodující polohy umístění montážních podpěr ve vodním toku.
- kapacitní výpočty:
  - dokladují se u novostaveb lávek pro chodce a cyklisty a u podchodů (podklady jsou uvedeny v části B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.5 OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY (INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ OBJEKTY)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace inženýrského objektu včetně dotčených vodotečí, inženýrských sítí, demolic a úprav 1 : 1 000 (1 : 500);
- podélné profily objektu 1 : 100, u liniových objektů 1 : 1 000/100;
- vzorové příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.6 POTRUBNÍ VEDENÍ (VODA, PLYN, KANALIZACE)

Pro řešení potrubních vedení, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem, musí být z důvodu koordinace vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy se zákresem navrženého řešení, zemního tělesa a souvisejících SO/PS.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- u kanalizace hydrotechnická situace;
- podélné profily - hlavních tras a důležitých přípojek kladečské schéma (u vodovodů);
- uložení potrubí.

Podrobnosti k výkresové dokumentaci těchto objektů stanovují také příslušné technické normy[322] [323].

3. Výpočty:
- provede se v závislosti na predikované spotřebě či množství odváděných (splaškových či srážkových) vod návrh profilu a sklonu potrubí. V případě srážkových bod budou údaje převzaty z části B.9 Celkové vodohospodářské řešení;
- v případě zajištění potřebného množství požární vody budou údaje převzaty z části B.2.8 a návrh profilu potrubí bude respektovat tyto údaje;
- u ostatních trubních objektů bude na základě predikované spotřeby navržen a výpočtem profil potrubím vedeného média.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.7 TUNELY

1. Technická zpráva:
Technická zpráva může být rozdělena do více částí v závislosti na dělení na objekty stavební a technologické části (SO/PS) nebo samostatné přílohy (např. trhací práce, kompenzační injektáž, ochrana proti účinkům bludných proudů).

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje:
  - charakter stavby – novostavba / rekonstrukce / dílčí sanace;
  - charakter provozu – jednokolejný / dvoukolejný, počet tunelových trub;
  - staničení začátku a konce tunelových trub;
  - celková délka tunelu, délka ražených úseků, délka hloubených úseků;
  - počet tunelových propojek / šachet / štol;
- soupis použitých podkladů (zahrnující zejména položky shrnuté níže, pokud byly k dispozici):
  - veškeré předcházející stupně projektové dokumentace;
  - veškeré stupně IGP;
  - korozní průzkum;
  - stavebně technický průzkum u rekonstrukcí;

[322] ČSN 01 3462 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
[323] ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace

- oponentní posudky, odborná vyjádření a zprávy;
- příp. požadavky třetích stran.

- změny od předchozího stupně dokumentace (seznam změn se zdůvodněním);
- odchylky od norem, předpisů nebo zadání (seznam se zdůvodněním nebo odkazem na doklad dokumentující schválení nebo akceptaci);
- související SO a PS;
- geologické a hydrogeologické poměry (stručná charakteristika, pouze údaje relevantní pro projekt a realizaci);
- u rekonstrukcí popis současného technického stavu;
- základní popis navrženého technického řešení:
  - základní parametry směrového a výškového vedení trasy v rozsahu tunelových trub;
  - základní charakteristika železničního svršku v tunelu – štěrkové lože / pevná jízdní dráha / použití tlumících rohoží / zvláštní požadavky / rozměrová omezení svršku u rekonstrukcí;
  - prostorová průchodnost tunelu (u rekonstrukcí také vyhodnocení prostorové průchodnosti ve stávajícím stavu);
  - typ (dle vzorových listů) nebo popis a parametry světlého tunelového průřezu;
  - metoda ražby nebo výstavby;
  - typ navrženého tunelového ostění, např.:
    - jednoplášťové / dvouplášťové / kompozitní;
    - monolitické / prefabrikované obloukové / segmentové / ze stříkaného betonu nebo jiné;
    - u segmentového ostění počet segmentů v prstenci a typ prstence – univerzální / levý-pravý.
  - hydroizolační systém – otevřený / uzavřený / vodonepropustný beton;
  - drenážní systém;
  - princip statického řešení konstrukcí zahrnující:
    - vyjmenování a případně popis rozhodujících zatížení, na které byla konstrukce navržena, popis případných předpokladů o působení zatížení;
    - základní předpoklady o statickém působení konstrukce, interakci konstrukce – horninové prostředí a chování rozhodujících konstrukčních detailů;
    - principy statického posouzení resp. základní předpisy použité pro návrh a posouzení konstrukce.
  - větrání – přirozené / nucené.
- stručný popis příčného řezu tunelu, tunelových propojek a únikových šachet a štol:
  - světlý rozměr / rozměry;
  - konstrukce ostění;
  - uspořádání chodníků;
  - způsob odvodnění.
- přehled / soupis dalšího vybavení tunelu – bezpečnostní výklenky, požární vodovod (není navržen / nezavodněný / zavodněný), madla, zábradlí, dveře, konstrukce pro vedení kabeláže;
- popis vstupů pro zpracování Požárně bezpečnostního řešení:
  - členění na požární úseky;
  - zhodnocení přístupových komunikací a možností požárního zásahu;
  - zásobování tunelu požární vodou, je-li navrženo;
  - soupis dalších požadavků na parametry nebo vybavení tunelu související s požární bezpečností tunelu.

  Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.
- popis řešení tunelových portálů a hloubených úseků:
  - postup hloubení a způsob zajištění dočasných stavebních jam hloubených úseků;

- způsob zajištění dočasných portálových stěn raženého tunelu vč. případných prvků zajišťujících stabilitu výrubu v prvních metrech ražby instalovaných do portálové stěny (např. mikropilotové / jehlové deštníky);
- provedení a metoda výstavby hloubených částí tunelů:
  - konstrukce a konstrukční detaily;
  - hydroizolace a její ochrana.
- provádění zásypů vč. požadavků na parametry zásypového materiálu, způsob a kontrolu hutnění, povrchovou úpravu a příp. způsob odvodnění definitivních svahů;
- popis vybavení (dílčích konstrukcí) na portálech – zábradlí, ochranné sítě apod.

- popis návrhu ražeb:
  - technologie ražby – NRTM / strojní ražba (TBM) / jiná;
  - popis ražeb v jednotlivých technologických třídách (jsou-li technologické třídy pro navrženou technologii ražby relevantní) vč. popisu prvků dočasného zajištění výrubu (primární ostění a další prvky);
  - u strojních ražeb popis razících módů (otevřený / uzavřený).
- popis definitivního ostění tunelu:
  - konstrukce a konstrukční detaily vč. uspořádání v místě záchranných výklenků – popis, požadavky na provádění nebo zkoušení;
  - hydroizolace – skladba systému, parametry, požadavky na provádění nebo zkoušení.
- detailní popis stavebního a technologického vybavení tunelu:
  - drenážní systémq
  - chodníky a technologie umístěné v nich:
    - počty a typy kabelových tras (kabelové chráničky / multikanály);
    - rozmístění kabelových / drenážních / kanalizačních šachet nebo komor;
    - případné průchody kabelových tras napříč tunelem z jedné strany na druhou.
  - větrání tunelových trub (pokud je nucené);
  - opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
  - madla nebo zábradlí;
  - osvětlení, rozvodné skříně, el. zásuvky;
  - ukolejnění;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů - popis řešení a veškeré požadavky na měření před zahájením stavby, během provádění a po ukončení stavby;
  - bezpečnostní a jiné značení.
- popis tunelových propojek / šachet / štol:
  - vnitřní geometrické rozměry nebo uspořádání;
  - technologie ražby nebo výstavby;
  - dočasné ostění;
  - definitivní ostění;
  - stavební nebo technologické vybavení;
  - požadavky na požární uzávěry a další požárně bezpečnostní zařízení.
- specifikace - materiálů, prvků, tolerancí, postupů nebo zkoušek, které nejsou pokryty v ostatních bodech;
- popis předpokládaného postupu výstavby, etapizace apod.;
- geotechnický monitoring:
  - požadavky na rozsah a metody geotechnického monitoringu;
  - návrh, doporučení příp. požadavky k návrhu varovných stavů;
  - přehled provedené pasportizace a příp. požadavky na doplnění;
  - požadavky na kompenzační injektáž, je-li navržena;
  - další požadavky na sledování objektů, měření deformací a jiné sledování projevů ražby.

- dopady výstavby tunelu na jeho okolí:
  - požadavky na zábory pozemků (dočasné a trvalé);
  - požadavky na demolice;
  - provizorní úpravy;
  - ochrana objektů před účinky ražby (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO – např. zesilování nebo vyztužování konstrukcí, podchycování základů nebo podzemní clony pro omezení vlivu deformací;
  - kompenzační injektáž (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO;
  - dopravní opatření a omezení.
- dopady výstavby tunelu na železniční provoz – omezení rychlosti, dopravní omezení nebo výluky železničního provozu;
- analýza rizik – hodnocení rizikových scénářů sloužící jako podklad pro budoucího Zhotovitele stavby, který zpracovává technologické postupy, havarijní plány, příp. plány zdolávání závažné provozní nehody;
- bezpečnost a ochrana zdraví;
- shrnutí výsledků odborného návrhu a posouzení trhacích prací při ražbě (stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
- dále dokladují tyto samostatné přílohy:
  - geotechnický monitoring;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů;
  - návrh trhacích prací (obsahující stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
  - Požárně bezpečnostní řešení stavby (je předmětem samostatné části D.3 Požárně bezpečností řešení).

2. Výkresová část:

- situace tunelu s vyznačením:
  - současného stavu (u rekonstrukcí);
  - navrženého nového stavu (vč. dočasných konstrukcí, pokud nejsou zobrazeny v samostatné příloze, na kterou se situace odkazuje);
  - zóny ovlivnění (tj. zóna indukovaných účinků stavby) včetně vyznačení predikovaných vertikálních deformací;
  - zóny seismických účinků trhacích prací (jsou-li navrženy);
  - umístění charakteristických příčných řezů;
  - objekty, které byly nebo budou předmětem inventarizace nebo pasportizace;
  - objekty odstraněné (demolice) v souvislosti s výstavbou tunelu;
  - vyznačení koordinace – související objekty stavební a technologické části.
- zóny povolených stavebních prací nad tunelem po stavbě tunelu podle možnosti využití území, které nebudou potřebovat speciální výpočty Zhotovitele nové stavby nad tunelem – paušálně povolené dodatečné zatížení nad tunelem nad stávající stav demonstrující např. novou zástavbu, nový násep apod. a paušálně povolené odtěžení nad tunelem demonstrující např. výkopové práce nad tunelem (součástí situace nebo samostatný výkres);
- výkres rizika ovlivnění zástavby nad tunelem (minimálně 4 stupně rizika ovlivnění – zanedbatelné, nízké, možné a vysoké);
- přehledné výkresy tunelu:
  - půdorys s vyznačením:
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);
    - staničení významných bodů;
    - sdružených profilů geotechnického monitoringu (jsou-li navrženy);
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.
  - nepřevýšený podélný profil (každou tunelovou troubou) s vyznačením:
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV vč. členění na kvazihomogenní celky;
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);

    - polohy záchranných výklenků;
    - polohy únikových cest;
    - předpokládaných technologických tříd výrubu (jsou-li navrženy);
    - sdružených profilů geotechnického monitoringu;
    - základních údajů a kót výškového řešení;
    - sklonů odvodnění;
    - rozsahu jednotlivých typů hydroizolace (pokud se mění po délce tunelu);
    - průběh požadavků na parametry tlaku na čelbě tunelovacího stroje (razící módy), jsou-li navrženy;
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
    - hlavních pozemních komunikací a bodů zájmu na povrchu.

  - vzorové příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenzí (výškové kóty v lokálním souřadnicovém systému vztaženém k úrovni TK);
    - průjezdného průřezu a pojistného prostoru (průkaz prostorové průchodnosti);
    - kolejového lože;
    - drenážního systému;
    - stavebního a technologického vybavení;
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.

  - charakteristické příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenze (výškové kóty v globálním souřadnicovém systému);
    - kolejového lože včetně převýšení;
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
    - nadzemních i podzemních objektů a konstrukcí, které se nacházejí v blízkosti tunelu a mohou být výstavbou tunelu ovlivněny;
    - známých plánovaných podzemních objektů a konstrukcí budoucích, jejichž budoucí výstavba může mít vliv na navržený tunel;
    - šířky poklesové kotliny (pokud má indukované sedání dopad na objekty na povrchu);
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
    - trakčního vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci tunelu,

- podrobné výkresy:
  - výkresy stavebních jam hloubených úseků:
    - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
    - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
    - pohledy na ražené portály – s vyznačením prvků zajištění a příp. prvků zajišťujících stabilitu při zahájení ražby (např. mikropilotový / jehlový deštník).
  - výkresy zásypů hloubených úseků (se zobrazením definitivní podoby zásypu u tunelových portálů):
    - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
    - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a materiálové skladby;
    - podélné řezy – s vyznačením základních dimenzí, materiálové skladby zásypu a polohy příčných řezů.
  - výkresy portálů a šachet (minimálně situace, pohledy a příčné řezy) s osazením do terénu, v řezech budou zakresleny geotechnické podmínky a okolní zástavba;

- výkresy tvaru definitivního ostění tunelu (zpracují se pro bloky betonového ostění ražených i hloubených úseků, portálové bloky, bloky propojek, šachet nebo další konstrukční prvky):
  - půdorysné schéma betonážních bloků – s vyznačením typů bloků podle tvaru a prvků vybavení tunelu (prostupy do propojek, záchranné výklenky, revizní šachty, niky vybavení elektro, vývody pro korozní měření apod.);
  - výkresy tvaru betonážních bloků – zpracované jako samostatný výkres pro každý typ betonážního bloku, s vyznačením nik, prostupů, chrániček a dalších prvků (např. šablony čísel bloků) vkládaných do bednění před betonáží.

- výkresy detailů – závisí na typu konstrukce a použité technologii, může se jednat např. o:
  - schémata postupu nebo etapizace výstavby, jsou-li klíčová pro správné provedení a působení konstrukce;
  - výkresy kompenzační injektáže, je-li navržena a není-li zpracována jako samostatný SO;
  - výkresy statického zajištění objektů v nadloží tunelů nebo podzemních clon pro omezení jejich deformace, jsou-li navrženy a nejsou-li řešeny v samostatném SO.

3. Výpočty:

- statické výpočty – zprávy o provedených statických výpočtech musí být dostatečně přehledné i podrobné, aby byla možná jejich kontrola, s omezením plynoucím ze strojního zpracování výpočtu a musí obsahovat následující údaje:
  - seznam norem, předpisů a další literatury nebo podkladů, na základě kterých byla konstrukce navržena a posouzena;
  - uvedení charakteristických míst (např. řezů), ve kterých byla konstrukce podrobena výpočtu a posouzena;
  - údaje o geometrii posuzované konstrukce (popis, geometrická schémata nebo snímky z výkresové dokumentace);
  - údaje o uvažovaném postupu výstavby, pokud má vliv na návrh a posouzení konstrukce;
  - popis uvažovaných zatížení vč. příp. předpokladů o působení zatížení;
  - seznam zatěžovacích stavů vč. schémat, jsou-li potřeba pro přehlednost;
  - seznam kombinací zatěžovacích stavů vč. součinitelů zatížení a součinitelů kombinace, u výpočtů podle ČSN EN 1997-1[324] vč. uvedení použitého návrhového přístupu;
  - shrnutí parametrů konstrukčních materiálů použitých ve výpočtu;
  - shrnutí parametrů geomateriálů použitých ve výpočtu;
  - popis výpočtového modelu zahrnující (v rozsahu relevantním pro konkrétní konstrukci):
    - předpoklady o statickém působení konstrukce;
    - předpoklady o interakci konstrukce a okolního masívu;
    - předpoklady o statickém působení rozhodujících detailů (např. plný kloub / plastický kloub / tuhé spojení);
    - předpoklady o interakci částí konstrukce, např. při výpočtu ostění složeného z více plášťů;
    - matematická metodika výpočtu, např.:
      - empirické vzorce / analytické vzorce v uzavřené podobě / metoda mezní rovnováhy / metoda konečných prvků / metoda sítí apod.;
      - rovinná napjatost / rovinná deformace / rotační symetrie / třírozměrný model.
    - použitý konstituční model;
    - případná specifika plynoucí z použití konkrétního výpočetního programu;
    - u numerických modelů ražeb uvažovaný postup nebo parametry relaxace;

[324] ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

  - u numerických modelů ražeb s ostěním ze stříkaného betonu použitý přístup ke změnám pevnosti a tuhosti ostění v čase.
- rozhodující nebo charakteristické výsledky výpočtu ve smyslu hodnot nebo schémat deformací, vnitřních sil a napětí;
- posouzení konstrukce na získané výsledky výpočtu (deformace, vnitřní síly, napětí);
- poznámky o uvažovaných zjednodušeních nebo omezeních výpočtu, interpretace, diskuse, závěr.

- řádové posouzení vlivu deformace terénu na objekty stávající infrastruktury v zastavěném území, kde riziko poškození je zanedbatelné nebo nízké;
- podrobné posouzení vlivu deformace včetně podrobného návrhu stabilizačních opatření pro kritické objekty, kde je riziko poškození možné nebo velké.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.8 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Dokumentace pro pozemní komunikace, u nichž je investorem ale nikoliv správcem či vlastníkem SŽ, bude zpracována v rozsahu podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané MD[325] a podle příslušné vyhlášky[326].

Dokumentace pro pozemní komunikace v budoucím vlastnictví SŽ, bude zpracována minimálně v následujícím rozsahu, další přílohy budou případně doplněny v závislosti na charakteru řešeného objektu. Obsah požadovaných příloh bude vycházet z výše uvedené Směrnice MD a vyhlášky.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- návrh konstrukce zpevněných ploch, včetně případných výpočtů;
- návrh dopravního značení, řízení dopravy.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 200);
- podélný profil 1 : 1 000/50;
- vzorové příčné řezy 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- řešení křižovatek (v rozsahu podle složitosti křižovatky).

3. Výpočty:
- údaje pro výpočty pro řešení příjezdových komunikací (zejména šířkové uspořádání, vzdálenost výhyben, očekávané zatížení), popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, budou převzaty z části B.2.8.;
- v případě větších zpevněných ploch (např. plochy nakládky, parkoviště) bude doložen výpočet kapacity odvodňovacího zařízení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.9 KABELOVODY, KOLEKTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis polohopisného uspořádání objektu;

[325] Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)
[326] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

- popis navrhovaného technického a materiálového řešení objektu a jeho dílčích částí, případný popis skladeb hydroizolací;
- požadavky na případné vyšší odolnosti přístupových poklopů z důvodů pojezdu vozidel.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- půdorysy (1 : 200 až 1 : 250), bude obsahovat zjednodušené přehledné sklopené řezy s barevným vyznačením obsazenosti jednotlivých komor, případně chrániček podle příslušného barevného značení SLP a SIL rozvodů;
- výkresy šachet – výkres tvaru u typických monolitických šachet 1 : 50 (1 : 100);
- výkres případného osvětlení a případně větrání kolektorů (schéma);
- vzorové příčné řezy 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:
- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce šachet tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- závěry hlukové studie;
- popis polohového a výškového uspořádání objektu (prostorové uspořádání);
- popis navrhovaného technického řešení objektu a jeho dílčích částí;
- architektonické řešení;
- doložení parametrů PHS na vzduchovou neprůzvučnost, zvukovou pohltivost a požární odolnost;
- způsob ochrany proti kolizi s ptactvem u skleněných PHS;
- popis situování úniků, jejich šíře a řešení;
- závěry PBŘ;
- založení;
- řešení přechodů přes mostní objekty;
- řešení výklenků trakčních stožárů;
- požadavky na řešení prostupných polí;
- napojení na pozemní objekty;
- doložení dodržení/nedodržení VMP/VSMP, případně doložení výjimek, respektive souhlasů s odchylným řešením.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), budou označeny a popsány jednotlivé PHS (délka, výška), označeny únikové otvory a výklenky u trakčních stožárů, staničení, vykreslení souvisejících SO a PS (zejména mosty, propustky, zdi), u řešení úniků budou patrné požadavky na zábory, u přejezdů budou vykresleny rozhledové poměry v závislosti na ukončení PHS;
- půdorysy 1 : 200 (1 : 400);
- vzorové řezy 1 : 100, typické pole, v místě únikových východů a trakčních stožárů,
- rozvinuté pohledy s vykreslením nivelety TK, terénu před a za PHS (1 : 100 až 1 : 200);
- výkresy tvaru a výztuže základových konstrukcí (patky, piloty);
- výkresy tvaru výztuže atypických soklových panelů;
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

3. Výpočty:

- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.2.2.1 POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV (PROVOZNÍ, TECHNOLOGICKÉ, SKLADOVÉ)

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.2.1 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[327].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[328].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

[327] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[328] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Speciální zařízení a rozvody týkající se silnoproudé a slaboproudé části, které budou umístěny v budově a nesouvisejí přímo s provozem budovy, budou řešeny samostatnými objekty v příslušné technologické části.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany, s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[329] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

[329] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotechniky nebo systémů signalizace, soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích, typy navržených zařízení, případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, stanovení způsobu uložení kabelového a trubního vedení vůči stavebním konstrukcím;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[330].

2. Výkresová část:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace

- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy

[330] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

(VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu
- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.2 ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH

Pokud je objektem výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis povrchových úprav a barevné řešení;
- popis stavebně konstrukčního řešení včetně zatížení a požadavků na spoje,
- popis řešení odvodnění;
- popis řešení a požadavků na umělé osvětlení, materiálové řešení osvětlení, řešení připojení a vedení rozvodů pro osvětlení.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- dispoziční výkresy – půdorys s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50 (1 : 100);
- dispoziční výkresy – řezy podélné a příčné, s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50;
- výkres založení – základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy tvaru základových konstrukcí;
- půdorys konstrukce 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- řešení odvodnění zastřešení;
- v případě betonových, železobetonových předpjatých konstrukcí výkresy tvaru;
- řezy příčné a podélné stavební charakteristické - ve vztahu k průjezdnému průřezu, podchodné výšce a vzdálenosti od hran nástupiště 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

V případě rekonstrukce je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu. U rekonstrukce stávajícího zastřešení bude obsah dokumentace řešen přiměřeně k rozsahu příslušné rekonstrukci nebo stavebních úprav.

Uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

3. Výpočty:
- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce, včetně jejího založení, tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí (např. stavební výška apod.), spodní stavby vč. založení) a v rozsahu potřebném pro vydání příslušného správního rozhodnutí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.3 INDIVIDUÁLNÍ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- přehled výchozích podkladů pro technická opatření – hluková studie, odkaz na platnou legislativu atd.;
- posouzení nutnosti větrání objektů s nově navrhovaným IPO a stanovení a navržení způsobu jejího zajištění.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat vyznačení dotčených objektů s pořadovým číslem;
- technické listy dotčených objektů (technický popis a rozměry upravovaných výplní otvorů, označení listu pořadovým číslem podle situace);
- schéma půdorysu podlaží (v případě doložení prověření požadavků na možnost přirozeného příčného provětrání);
- fotodokumentace dotčených objektů (součást technických listů);
- technický popis řešení s grafickým znázorněním systému nuceného větraní (nebude-li možné řešení pomocí přirozené větrání s mechanickými prvky v rámci okenních výplní).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, technický návrh vyplývá z hlukové studie.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.4 ORIENTAČNÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na jednotlivé fráze v rámci řešení hlasových majáčků.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, orientačních hlasových majáčků a hmatných štítků pro nevidomé;
- výrobky PSV - bude uveden podrobný popis orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, včetně jejich rozměrů, velikosti písma, popis konstrukčního upevnění atd., vše v souladu s příslušnou Směrnicí SŽ[331] a grafickým manuálem[332].

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.5 DEMOLICE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- uvedení všech přípojek a inženýrské sítí související s demolovaným objektem;

[331] SŽ SM118 – Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách
[332] Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace

- informace z původní stavební dokumentace;
- plán demolice;
- přehledné tabulky – vyspecifikováno: nebezpečné odpady, materiál k opětovnému použití, odpad určený k přípravě pro opětovné použití, odpad určený k recyklaci, ostatní odpad určený k odvozu na skládku.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkresy stávajícího stavu – půdorysy, řezy, pohledy 1 : 100;
- jednoduchá fotodokumentace dotčeného objektu;
- schéma postupu bouracích prací (pokud nepostačí údaje v technické zprávě).

3. Výpočty:
- statické posouzení (statický, popřípadě dynamický výpočet k posouzení stability konstrukce v jednotlivých etapách bouracích prací, případně pro navržení dočasných podpěrných konstrukcí u složitějších konstrukcí a konstrukcí, které mají vazbu na jiné objekty);
- dokladuji se výpočty pokud je třeba zajistit dočasnou stabilitu s ohledem na postupné provádění odstraňování stavby. V odůvodněných případech (na základě zadání nebo rozhodnutí investora) není požadováno.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.6 DROBNÁ ARCHITEKTURA A OPLOCENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých prvků drobné architektury a oplocení s příslušným popisem;
- schéma typových polí oplocení, případně bran a branek;
- technické listy se specifikací jednotlivých prvků drobné architektury (lze řešit jako součást technické zprávy).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.2.3.1 TRAKČNÍ VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- charakteristiku navržené trakční soustavy a jejich prvků;
- určení základních parametrů trakčního vedení (typ trolejového vedení, návrhová rychlost, průřezy vodičů, druhy nosných konstrukcí a základů, šířka hlavy sběrače, rychlost větru a námrazová oblast, typ stožárů, popis případných atypických konstrukcí);
- posouzení průběhu trolejového vedení pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru;
- posouzení křížení trolejového vedení s venkovními vedeními s ohledem na nutnost jejich úprav;
- popis připojení napájecích nebo spínacích stanic na trakční vedení, včetně zpětného vedení;

- popis připojení cizích zařízení, napájených z trakčního vedení (např. elektrického předtápěcího zařízení - EPZ apod.);
- stanovení rozsahu ochranných a bezpečnostních opatření;
- popis ochrany proti přepětí;
- popis protikorozní ochrany stožárů a ocelových konstrukcí;
- upřesnění požadavků na případné odlesnění a jeho rozsah;
- upřesnění požadavků na úpravu křižovatek a souběhů venkovních vedení vn apod.,
- zásady řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech apod.;
- soulad s požadavky technických specifikací interoperability (TSI).

2. Výkresová část:

- schéma napájení a dělení (pro dopravny, místa připojení napájecích a spínacích stanic, popř. jiné významné body);
- polohový plán trakčního vedení 1 : 1 000 s určením poloh a typů stožárů a polohy vodičů včetně způsobu připojení napájecích a spínacích stanic, s určením polohy elektrických dělení a neutrálních polí a zakreslenými umělými stavbami a objekty;
- zjednodušené kotevní tabulky (můžou být v samostatné příloze nebo jako součást situace trakčního vedení);
- průběhy trolejového vedení pod nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru (ve zjednodušené podobě pro všechny nadjezdy a překážky, kde je nutné snížit výšku trolejového drátu nebo výšku sestavy trolejového vedení z důvodu dodržení izolační vzdálenosti, v případě potřeby se zpracuje rovněž průběh napájecího, zesilovacího a obcházecího vedení nebo závěsných kabelů);
- vzorový návrh řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech, v místě skalního podloží apod.

3. Výpočty:

Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, pouze se při návrhu (schéma napájení a dělení) napájení vychází z tzv. Energetických výpočtů, které se zpracovávají samostatně a jsou součástí Dokladové části, část Doklady objednatele.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) - STAVEBNÍ ČÁST

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.3.2 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[333].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[334].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[335] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);

[333] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[334] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace
[335] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí , spodní stavby vč. založení).

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[336].

2. Výkresová část:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

[336] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Měření a regulace
- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu
- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.3 SPÍNACÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.3.3 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová

výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[337].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[338].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[339] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

- situace (1 : 200 až 1 : 1 000);
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

[337] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[338] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace
[339] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

3. Výpočty:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[340].

2. Výkresová část:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení

- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb

- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod

- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb

- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace

- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

[340] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu

- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.4 OHŘEV VÝMĚN (ELEKTRICKÝ, PLYNOVÝ)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- bilance spotřeby topného média, instalovaný/soudobý výkon;
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím a atmosférickým přepětím u EOV;
- upřesnění protipožárního bezpečnostního řešení;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

2. Výkresová část:

- situace rozmístění ohřevu výhybek 1 : 1 000 (1 : 500) se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- schéma napájení a ovládání.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.5 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- upřesnění bilance spotřeby elektrické energie a hodnoty instalovaného/soudobého výkonu;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

2. Výkresová část:

- přehledové schéma zařízení EPZ;
- situace 1 : 1 000 (1 : 500) a rozmístění EPZ se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- vnější kabelové rozvody, přípojku na trakční vedení, rozmístění stojanů;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.6 ROZVODY VYSOKÉHO NAPĚTÍ, NÍZKÉHO NAPĚTÍ, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis proudových soustav a napětí včetně energetické bilance (tj. elektrický instalovaný a soudobý výkon);
- způsob zajištění elektrické energie (včetně případných dokladů);
- výpočet spotřeby elektrické energie (kromě dálkového ovládání odpojovačů);
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie;
- ochranu před nebezpečným dotykovým napětím, uzemnění;
- řešení ochran proti zkratu a přetížení;
- popis druhu osvětlení s údaji o požadované intenzitě, nouzové osvětlení (jen u osvětlení) včetně kontrolních výpočtů, protokol o určení venkovního osvětlení dráhy.

2. Výkresová část:
- situace 1 : 1 000 (1 : 500 ve stanicích a výhybnách) se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních souvisejících inženýrských sítí;
- přehledové schéma propojení rozvaděčů NN;
- schéma provizorních stavů, pokud nastanou;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- určení základních parametrů ukolejnění (individuální, skupinové, přímé, nepřímé);
- popis atypických řešení (např. v tunelech).

2. Výkresová část:
- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení (cílový stav);
- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení pro stavební postupy (vybrané stavební postupy v rozsahu nezbytně nutném pro stanovení výměr).

3. Výpočty:
- výpočet dotykových napětí a dimenzování ukolejnění v normami předepsaných případech.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- popis hlavních zásad řešení:
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude navíc obsahovat:
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- přiloženy budou doklady:
  - protokol o měření zemního odporu půdy v místě instalace (obvykle převzat ze společného korozního měření stavby a měření zemního odporu půdy – měření v místě instalace je nutné požadovat v rámci průzkumů stavby).

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část:
- situace;
- spojování a uložení zemnícího pásku.

3. Výpočty:
- výpočet zkratových poměrů;
- výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.9 OSTATNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních inženýrských sítí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty k navrhovanému řešení se s neprovádí

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.4 OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Rozsah a obsah příloh bude úměrně přizpůsoben, resp. rozšířen, v závislosti na charakteru zpracovávaného objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaných úprav, zařízení či potřebných rozvodů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Obsahem této části bude souhrn požárně bezpečnostních řešení jednotlivých pozemních objektů budov a dopravní infrastruktury (např. tunely).

Jelikož se nejedná o samostatný objekt, je nutné vždy provázat jednotlivé požadavky na konkrétní objekty.

1. Technická zpráva:
Rozsah technické zprávy požárně bezpečnostního řešení je dán platnou legislativou[341] a souvisejícími metodickými pokyny[342] rámcově takto:

- seznam použitých podkladů pro zpracování;
- stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě;
- rozdělení stavby do požárních úseků;
- stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků;
- zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti;
- zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.);
- seznam všech PBŘ (požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- jednotlivá blokování a návaznosti a místa signalizace jednotlivých PBŘ;
- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení;
- stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům;
- určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku;
- vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku;
- stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky;

[341] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
[342] Metodický návod pro navrhování a posuzování požárně bezpečnostního řešení (Ministerstvo vnitra, HZS ČR)

- zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti;
- stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot;
- posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
- rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.

2. Výkresová část:

- výkresy umístění všech PBZ (viz vyhláška[343]) (zejména požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- u všech budov a dále vyžaduje-li to rozsah stavby nebo v případě požadavku orgánu státního požárního dozoru tvoří nedílnou součást požárně bezpečnostního řešení výkresy požární bezpečnosti zpracované podle normativních požadavků. Výkresy požární bezpečnosti stavby obsahují:
  - grafické označení požárních úseků včetně uvedení stupně požární bezpečnosti;
  - požární odolnost stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů;
  - vyznačení únikových cest, směrů úniku a východů do volného prostoru, celkový počet unikajících osob a počty osob unikajících jednotlivými směry;
  - schéma vybavení požárně bezpečnostními zařízeními;
  - zdroje požární vody (vnější a vnitřní odběrní místa;
  - umístění hlavních uzávěrů vody, plynu, popřípadě dalších rozvodů, umístění hlavních vypínačů elektrické energie;
  - způsob rozmístění a druhy hasicích přístrojů, bezpečnostních značek a tabulek,
  - vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku a zásahových cest.

Rozsah zpracování a obsah požárně bezpečnostního řešení může být v jednotlivých případech, v závislosti na rozsahu a velikosti stavby, přiměřeně omezen nebo rozšířen. Vždy však musí být dostatečným podkladem pro posouzení požární bezpečnosti navrhované stavby. V odůvodněných případech může být součástí požárně bezpečnostního řešení expertní zpráva nebo expertní posudek.

Rozsah výkresů požární bezpečnosti lze omezit např. pouze na vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací do situačního výkresu dle kapitoly 7 ČSN 01 3495[344]. Jedná-li se o stavebně složitý objekt je v odůvodněných případech smysluplné vyžadovat např. i výkres požární bezpečnosti do svislého řezu dle kapitoly 6 ČSN 01 3495. Upustit od požadavku na výkresy požární bezpečnosti lze pouze v případech, kdy jsou ze samotné textové části PBŘ zcela patrné veškeré požadavky na stavbu, umístění PBZ apod.

3. Výpočty:

Viz obecná část.

4. Výkaz výměr:

Výkaz výměr za PBŘ bude řešen v rámci výkazu výměr příslušného objektu, tj. nebude součástí části D.3.

[343] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
[344] ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb

P6.14 Obsah Dokladové části

P6.14.1 Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

P6.14.2 Dokladová část se skládá z dokladů a podkladů potřebných pro stavební úřad pro vydání příslušného rozhodnutí a z dokladů a podkladů požadovaných Objednatelem s následujícím členěním:

- Dokladová část pro správní řízení
- Doklady objednatele
- Náklady stavby
- Fyzická ochrana objektů
- Podklady pro vypracování dokumentace

Dokladová část pro správní řízení

P6.14.3 V souladu příslušnou vyhláškou[345] je nedílnou součástí dokumentace DSP předkládané na stavební úřad takzvaná Dokladová část – Dokladová část pro správní řízení. Ta je vnitřně členěna následovně:

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
3. Doklad podle jiného právního předpisu
4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů
6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace
7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů
8. Projekt zpracovaný báňským projektantem
9. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií zpracovaný samostatně pro každý relevantní objekt

[345] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů budou získána v souladu s právními předpisy a přikládají se, pokud mohou být veřejné zájmy provedením stavby dotčeny. Na základě umístění, účelu a druhu stavby se jedná zejména o doklady uvedené v následující tabulce.

Příloha P6. Tabulka 2 – Doklady a související legislativa

Druh ochrany veřejného zájmu	Hlavní právní předpis v platném znění	Příklady některých souvisejících právních předpisů v platném znění
soulad s územně plánovací dokumentací	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrany životního prostředí	z. č. 100/2001 Sb.	z. č. 17/1992 Sb.
ochrany přírody a krajiny	z. č. 114/1992 Sb.	vyhl. č. 395/1992 Sb. vyhl. č. 189/2013 Sb.
ochrany vod	z. č. 254/2001 Sb. z. č. 274/2001 Sb.	vyhl. č. 183/2018 Sb. vyhl. č. 450/2005 Sb.
ochrany ovzduší	z. č. 201/2012 Sb.	
ochrany zemědělského půdního fondu	z. č. 334/1992 Sb.	vyhl. č. 271/2019 Sb.
ochrany lesa	z. č. 289/1995 Sb. z. č. 449/2001 Sb.	z. č. 114/1992 Sb.
ochrany ložisek nerostných surovin	z. č. 44/1988 Sb. z. č. 61/1988 Sb. z. č. 62/1988 Sb.	vyhl. č. 364/1992 Sb.
odpadového hospodářství	z. č. 541/2020 Sb.	vyhl. č. 8/2021 Sb. vyhl. č. 273/2021 Sb.
veřejného zdraví	z. č. 258/2000 Sb.	NV č. 272/2011 Sb.
lázní a zřídel	z. č. 164/2001 Sb.	
veterinární péče	z. č. 166/1999 Sb.	
památkové péče	z. č. 20/1987 Sb.	vyhl. č. 66/1988 Sb.
dopravy na pozemních komunikacích	z. č. 13/1997 Sb.	vyhl. č. 104/1997 Sb.
dopravy drážní	z. č. 266/1994 Sb.	
dopravy letecké	z. č. 49/1997 Sb.	vyhl. č. 108/1997 Sb.
dopravy vodní	z. č. 114/1995 Sb.	vyhl. č. 222/1995 Sb.
energetiky	z. č. 458/2000 Sb. z. č. 406/2000 Sb.	
jaderné bezpečnosti a ochrany před ionizujícím zářením	z. č. 263/2016 Sb.	z. č. 222/1999 Sb.
civilní ochrana	z. č. 239/2000 Sb.	
požární ochrany	z. č. 133/1985 Sb.	vyhl. č. 246/2001 Sb.
pozemkové úpravy	z. č. 139/2002 Sb.	
prevence závažných havárií, integrovaná prevence	z. č. 224/2015 Sb. z. č. 76/2002 Sb.	
elektronických komunikací	z. č. 127/2005 Sb.	
bezpečnosti státu	z. č. 183/2006 Sb.	
ochrana bezpečnosti práce	z. č. 251/2005 Sb.	
státní hranice státu	z. č. 312/2001 Sb.	

2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

Bude provedena aktualizace dokumentace zpracované v předchozím stupni dokumentace DUR, zejména budou aktualizovány a uvedeny všechny odborné studie. Přesný rozsah a požadavky budou stanoveny ve VTP a ZTP k příslušné stavbě.

U staveb, které byly posuzovány v procesu EIA, a skončily vydáním závazného stanoviska, budou popsány změny, které mezi fází EIA a DSP nastaly a bude vyhodnocen jejich vliv na životní prostředí. Tento podklad bude sloužit pro vydání závazného stanoviska k ověření změn záměru v navazujících řízeních vyjmenovaných v zákoně č. 100/2001 Sb.[346]

3. Doklad podle jiného právního předpisu

Pokud je dokumentace zpracována pro soubor staveb, jehož součástí je výrobek plnící funkci stavby, přikládá se doklad podle jiného právního předpisu prokazující shodu vlastností tohoto výrobku s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby.

4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury se dokládají následujícím způsobem:

4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

Pokud se stavba napojuje na veřejnou infrastrukturu, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).
- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace, podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

Pokud se stavba nachází v ochranných pásmech veřejné infrastruktury, připojí se stanoviska vlastníků/správců této infrastruktury v souladu s právními předpisy a smlouvami uzavřenými mezi předmětnými subjekty.

- Dopravní infrastruktura:
  - pozemní komunikace (např. zákon č. 13/1997 Sb.);
  - dráha (např. zákon č. 266/1994 Sb.);
  - letecká doprava (např. zákon č. 49/1997 Sb.);
  - lodní doprava (např. zákon č. 114/1995 Sb.).

[346] Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

- Technická infrastruktura:
  - vodohospodářská (vodovody, kanalizace podle zákona č. 274/2001 Sb., vodní díla podle zákona č. 254/2001 Sb.);
  - energetická (elektřina, plyn, teplo, ostatní, podle zákona č. 458/2000 Sb.);
  - elektronická (telekomunikace, radiokomunikace, podle zákona č. 127/2005 Sb.).

4.3 Stanoviska organizačních složek provozovatele dráhy
Doloží se kompletní seznam vyjádření a stanovisek z projednání s odbornými i organizačními složkami provozovatele dráhy včetně záznamu ze závěrečného protokolu z kompletního projednání včetně dokladu o vypořádání jeho připomínek.

4.4 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem
Pokud stavba vyžaduje uplatnění a projednání výjimek a úlevových řešení nebo řešení odchylného od řešení podle technické normy (avšak zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti), připojí se doklady – souhlasy získané od dotčených orgánů a organizací k výjimkám a úlevovým řešením, resp. stanoviska subjektů dotčených řešením odchylným od technické normy.

4.5 Doklady o souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení
Pokud stavba vyžaduje pro svůj provoz použití dosud neschváleného nebo nezavedeného zařízení doloží se v této části doklady a podmínky o souhlasu provozovatele s dočasným nebo trvalým užitím tohoto zařízením (Například zavedení zkušebního provozu u určitých výrobků).

5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů
Geodetický podklad pro projektovou činnost tvoří plnohodnotný podklad pro účely stavebního řízení a je koncipován tak, aby jeho obsah a struktura splňovaly požadavky pro majetkoprávní přípravu stavby včetně podkladů pro vypracování zemědělské a lesní přílohy projektové dokumentace a má následující součásti.

5.1 Technická zpráva
Technická zpráva, ověřena ÚOZI podle § 13 odst. 1, písm. c) zákona č. 200/1994 Sb.[347], který je odborně způsobilý podle předpisu SŽ Zam1, vyhotovena ve struktuře a s obsahem dle VTP a ZTP platných pro danou stavbu, se zhodnocením dostupných geodetických a mapových podkladů.

5.2 Majetkoprávní část
Majetkoprávní část bude zpracována podle metodického pokynu SŽ M20/MP013[348].

Majetkoprávní část (záborový elaborát) bude zpracována v rozsahu požadavků procesu povolování staveb (stavebního řízení) a VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

5.3 Návrh vytyčovací sítě (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)
Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech, o platných normách, dokumentech a předpisech SŽ.

5.4 Koordinační vytyčovací výkres (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)
Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o platných normách pro vytyčení staveb.

5.5 Obvod stavby (řešeno pouze v technické zprávě, dokladuje se v PDPS)
Obsahuje informace o závazných geodetických referenčních systémech a o požadavcích na zpracování obvodu stavby (např. koordinace se zpracováním geometrických plánů, zohlednění stávajících vlastnických hranic KN a jejich kvality).

[347] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
[348] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát

5.6 Geodetické a mapové podklady
Geodetické a mapové podklady, včetně případného doplnění ze strany Zhotovitele, vyhotovené podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu. Podrobné informace o způsobu pořizování a zpracovávání geodetických a mapových podkladů jsou uvedeny v příslušných vnitřních předpisech, zejména řídících technických aktech předpisu pro zeměměřictví SŽDC M20[349].

5.7 Geometrické plány
Požadavky na zhotovení geometrických plánů jsou stanoveny metodickým pokynem SŽ M20/MP013[350] a VTP a ZTP platnými pro danou stavbu.

6. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

6.1 Doklady o projednání s vlastníky pozemků a staveb nebo bytů a nebytových prostor dotčených stavbou, popřípadě s jinými oprávněnými subjekty
6.2 Další doklady o jednání s dotčenými orgány a účastníky řízení, pokud tyto již nejsou obsažený v předchozích částech dokladové části
6.3 Doklady o projednání se správcem železniční infrastruktury a správci a vlastníky ostatních dotčených zařízení neželezniční infrastruktury z průběhu zpracování projektové dokumentace tj. zápisy z porad, připomínkového řízení, včetně vypořádání připomínek

7. Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou dle jiných právních předpisů
Doloží se prohlášení o shodě pro subsystémy CCS, ENE a INF případně dalších požadavků aktuálně podle Směrnic TSI nutných pro vydání stavebního povolení. Prohlášení o shodě musí být vydáno **Notifikovanou osobou** („Notified body").

8. Projekt zpracovaný báňským projektantem
Dokládá se pouze pokud není doložen u dokumentace k příslušnému objektu v části D. Pokud není součástí Dokladové části, uvede se na něj zde odkaz.

9. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií zpracovaný samostatně pro každý relevantní objekt
Ve shodě s kapitolou B.2.9 se doloží:

- u novostaveb Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li podle zákona č. 406/2000 Sb.[351] vyžadován na základě velikosti a typu budovy;
- u rekonstrukcí budovy Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li podle zákona č. 406/2000 Sb. vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek;
- u stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany bude postupováno podle ZTP.

[349] SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřictví
[350] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
[351] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

Doklady objednatele

P6.14.4 Pro vnitřní potřebu Objednatele se dokladují pro stupeň DSP tyto dokumenty:

1. Doklady o projednání
2. Energetické výpočty
3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
4. Podklady pro publicitu
5. Dokumentace pro registr subsystémů
6. Dokumentace pro posuzování shody

1. Doklady o projednání
Součástí jsou záznamy a zápisy z porad a jednání při projednávání navrhovaného technického řešení a rovněž Protokol o vypořádání připomínek.

2. Energetické výpočty
Bude provedena revize energetických výpočtů a zpětných vlivů v obsahu a rozsahu předchozího stupně dokumentace (DUR) v případě, že došlo k:

- změně kolejového řešení a GPK stavby oproti předchozímu stupni dokumentace;
- změně GVD oproti předchozímu stupni dokumentace.

Nad rámec rozsahu DUR bude provedena:

- simulace hodnot Ústřední užitečné (formou grafu) pro vlak i geografickou oblast podle ČSN EN 50388[352] a ČSN EN 50163[353]. Geografická oblast bude odpovídat rozsahu infrastruktury podle dopravní technologie.

Dále budou zapracovány připomínky notifikované osoby.

U jednotlivých výpočtů budou vždy doloženy vstupní parametry výpočtu a jasné a zřetelné zhodnocení výsledků výpočtu.

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

4. Podklady pro publicitu
Pro usnadnění veřejného projednání s občany, ale také dotčenými orgány státní správy, mohou být v závislosti na rozsahu, významu a lokalizaci stavby zpracovány, nad rámec požadavků uvedených v kapitole C.4 Speciální výkresy, následující podkladové materiály nebo podklady pro ně.

Podrobné specifikace ke způsobu a detailu zpracování a rozsah požadovaných podkladů (např. počet fotografií a videí) budou definovány v konkrétní zadávací dokumentaci pro daný záměr Objednatele v závislosti na individuálních potřebách stavby.

Zpracované podklady budou členěny do následujících příloh:

4.1 Vizualizace stavby či objektu
4.2 Zákresy do fotografií
4.3 Videokompozice (animace) stavby
4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

[352] ČSN EN 50388 ed.2 – Drážní zařízení - Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanicí) a drážními vozidly pro dosažení interoperability
[353] ČSN EN 50163 ed.2 – Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav

Vizualizace, zákresy do fotografií a videokompozice budou zpracovány v takovém detailu, aby co možná nejvíce odpovídaly budoucí realitě projektovaného stavu. Zvýšená pozornost bude kladena především na vizualizace vybraných zajímavých lokalit stavby a na dominantní objekty a dominantních lokalit okolí budoucí stavby. Videokompozice bude doplněna foto a video záběry dokumentárního charakteru. Vizualizace budou obsahovat zpracování okolí (celkový 3D model).

V průběhu zpracování vizualizací, zákresů a videokompozic budou zhotoveny pracovní verze, které musí být odsouhlaseny Objednatelem. Objednatel požaduje provádění aktualizací jednotlivých zákresů po dobu trvání SOD.

Vizualizace a zákresy budou odevzdány v otevřené a uzavřené formě.

4.1 Vizualizace stavby či objektu
Jedná se o realistické zobrazení prostoru ve 3D pomocí speciálního software. Cílem je umožnit pozorovateli reálnou představu o dimenzích a začlenění navrhovaného díla do reálného prostoru.

Pohledy budou vytvořeny z perspektivy pozorovatele nebo z ptačí perspektivy a budou přesně definovány v průběhu realizace po souhlasu Objednatele na základě odsouhlaseného 3D modelu.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- výroba modelů objektů obsažených v požadované scéně;
- natexturování těchto objektů;
- vytvoření materiálů a následného nasvětlení;
- kompozice kamer;
- render a postprodukce;
- kvalita vizualizace minimálně 3840 x 2160 (4k), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- formát pro export – *.jpg, *.tga, *.png,

4.2 Zákresy do fotografií
Pomocí speciálního software bude vytvořen zákres budoucího stavu v reálných dimenzích do fotografií do předem definovaných pohledů za účelem doložení vizuální vjemu nového díla (stavby či objektu) potencionálním pozorovatelem.

Zákresy do fotografií budou vytvořeny přímo na vybraný pozemek, nebo i do stávající zástavby. Můžou být vytvořeny i zákresy z ptačí perspektivy (dron, vrtulník). Pohledy (vybrané fotografie) budou přesně definovány v průběhu projektování po souhlasu Objednavatele.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- pořízení fotografií na základě specifikace Objednatele, kvalita fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;
- výroba x ks 3D zákresů do fotografií podle specifikace Objednatele;
- vytvoření mapového podkladu s vyznačením polohy a směru 3D zákresů v (formát zpravidla ve velikosti A3);
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto.

4.3 Videokompozice (animace) stavby
Zahrnuje vytvoření audiovizuální prezentace stavby realizovaná formou videokompozice (zákresu 3D modelu stavby do reálného videa). Videokompozice stavby musí zabezpečit reálný obraz projektu/stavby v potřebné kvalitě obrazu pro veřejnost případně další posuzovatele stavby/projektu.

Videokompozice bude zpracována podle Jednotných pravidel pro tvorbu videí Správy železnic: https://www.spravazeleznic.cz/kontakty/sprava-webu-a-logomanual

Videokompozice bude mít v úvodu krátké seznámení s lokalitou stavby a navazujícími úseky stavby, které bude prezentováno formou infografiky dopracované do mapových podkladů a ortofotomap. Následně bude v úvodu videokompozice formou foto a video

dokumentace představen stávající stav infrastruktury s ohledem na životní prostředí a komfort života v lokalitě dotčené plánovanou výstavbou. Srovnávací údaje je možné prezentovat grafy a tabulkami hodnot ve 2D i 3D provedení.

Samotné vedení trasy, resp. videokompozice bude řešeno na základě posledního stupně Dokumentace. Umístění trasy do video záběrů bude odpovídat dostupnému zaměření stavby. Modely a textury objektů na trase (mosty, trakční vedení, nástupiště, tunely včetně zařízení, osvětlení, PHS, železniční objekty, opěrné a zárubní zdi, na přilehlých komunikacích mimoúrovňová křížení, účelové komunikace, svislé a vodorovné dopravní značení atp.) budou odpovídat Dokumentaci a architektonickému řešení. Navrhované vedení v její celé délce formou modelu trasy s jednotlivými objekty usazené do nasnímaného videa bude zobrazeno postupně v celé délce podle staničení.

Zajímavé (dominantní) objekty na trase budou představeny detailněji. V prezentaci bude zpracováno okolí a animace dopravy. Veškeré 3D objekty musí být vymodelované do takového stupně detailu, aby ve zvoleném záběru byly tyto detaily zjevně viditelné.

Použité materiály budou vycházet z Dokumentace a jejich technické zpracování bude odpovídat fotorealistickému zobrazení včetně barvy, odlesků, struktury, zrcadlení, nerovnosti povrchu, průhlednosti a dalších fyzikálních vlastností materiálů.

Fotorealistické textury budou použity v rozlišení minimálně 2K důvodu zachování realistického vzhledu materiálu.

V exteriérových i interiérových scénách je požadováno použití fyzikálně definovaných světel v závislosti na době pořízení videozáběru, včetně měkkých a tvrdých stínů. Dále se počítá s využitím všesměrového světla.

Animace, resp. animované záběry ve videokompozici budou doplněny realistickými pohyby lidí, dopravy (auty, vlaky, MHD, apod.) a pokud to vyžaduje situace, také i pohyby zvířat nebo cyklistů.

3D model bude do videa usazen tak, aby jeho finální podoba odpovídala budoucímu stavu, a musí respektovat umístění všech současných objektů (domy, komunikace, přírodní prvky apod.) a nesmí tyto objekty překrývat, za předpokladu, že ve finálním stavu tomu tak nebude. Tvorba reálného obrazu je požadována na základě zpracovaného detailního počítačového modelu. Detailní 3D model bude ve videu usazen tak, aby stávající objekty umístěné blíže ke kameře jej překrývaly (maskovaly).

Výsledný střih videa bude zpracován srozumitelně, jednoduše, s jednolitou dějovou linkou a zároveň dynamicky a moderně. Střih videa, hudební podkres a komentář musí tvořit harmonii. Obrazové prvky musí být barevně vyvážené, čisté (korekce barev jednotlivých záběrů, fotografií) a zvuková linka musí být stálá bez kolísání (mastering zvuku) podle běžných technických specifikací pro televizní vysílání. Celý dokument musí splňovat veškerá obvyklá kritéria pro zpracování videí včetně estetického, aby mohlo být využito pro další prezentace bez jakýkoliv zásahů. Bude vytvořena i zkrácená verze pro sociální sítě. Požadovaná délka základní i zkrácené videokompozice bude uvedena v ZTP.

Prezentace bude v celé délce doplněna autorskou podkresovou hudbou odsouhlasenou Objednatelem.

Komentář (namluvený profesionálním dabérem) představí záměr a charakter plánované stavby vycházející z Dokumentace a především z technické zprávy. Na základě požadavku Objednatele může být komentář doplněn rozhovory (s veřejností, odborníky, zástupci investora apod.). Scénář a komentář musí být odsouhlasen Objednatelem.

V závěru prezentace bude uživatel seznámen se všemi aspekty projektu vhodně zvolenou kombinací již použitých záběrů z průběhu celé prezentace v kontextu s komentářem.

Zahrnuje následující činnosti, výstupy a požadavky:

- letecké a pozemní snímkování stávajícího stavu území;
- vytvoření 3D modelu stavby a jeho zapracování do reálného videa;
- kvalita obsažené fotodokumentace minimálně 8,29 MPX (3840 x 2160 bodů), s ohledem na zpravidla požadovaný formát A4 300 DPI a možnost případného tisku;

- kvalita video dokumentace stávajícího stavu minimálně UHD 4k (3840x2160 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps – požadovaný formát umožní v případě potřeby zrealizovat statický zákres v tiskové kvalitě (A4 300 DPI) do libovolné části pořízeného zdrojového videa;
- kvalita obsažených video minimálně FULL HD (1920 x 1080 bodů) a snímková frekvence minimálně 25 fps;
- minimální kvalita hudebního podkresu a namluveného komentáře je stereo, 16 bit, 48000 Hz;
- finální render vizualizací bude odpovídat fotorealistickému výstupu;
- z důvodu docílení maximální reálnosti výsledného díla bude animace renderována do vrstev (elementů), včetně barevných a alfa kanálů. Veškeré animace budou renderovány v plné délce a rozsahu. Rendering musí být realizován do požadovaného rozlišení ve snímkovací frekvenci projektu bez použití upscallingu – v bezztrátovém formátu. Zhotovitel musí disponovat takovým výpočetním výkonem, aby byl schopen reagovat na připomínky Objednatele;
- formát pro export – *.jpg, *.tga pro foto, *.mov, *.mpg pro video.

4.4 Podklady/vytvoření webové stránky stavby

Sestavení kompilátu podkladových materiálu (včetně výše uvedených), který Objednateli umožní vytvořit speciální webovou stránku k danému projektu/stavbě, zejména pak aktivní diskuzi s veřejností nad projektem/stavbou. Vlastní vytvoření a správa webová stránky stavby je zpravidla věcí Objednatele a je umístěna na jeho portále. V individuálních případech však může být součástí dodávky i vytvoření respektive správu vlastní webové stavby. Podrobnosti k rozsahu způsobu zpracování budou stanoveny zadávací dokumentací v závislosti na potřebách Objednatele.

5. Dokumentace pro registr subsystémů

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

5.1 Textová část

- Podklad pro registr infrastruktury subsystém Řízení a zabezpečení (CCS)
- Podklad pro registr infrastruktury subsystém Energie (ENE)
- Podklad pro registr infrastruktury subsystém Infrastruktura (INF)

5.2 Výkresová část

- Situace pro registr subsystému INF

6. Dokumentace pro posuzovaní shody

Vypracovává se jako podklad pro posouzení shody projektové dokumentace notifikovanou osobou z pohledu interoperability železničního systému včetně splnění podmínek TSI a to jako:

- Základní dokumentace s rozdělením do těchto částí:
  - Část 1 – Rozdělení objektů technologické a stavební části do subsystémů
  - Část 2 – Základní parametry stavby
  - Část 3 – Prvky interoperability
  - Část 4 – Posuzování shody prvků interoperability
  - Část 5 – Posuzování shody parametrů stavby
- Opravná dokumentace (notifikovanou osobou se protokolárně opraví zjištěné neshody)

Fyzická ochrana objektů

P6.14.5 Obsahem této části budou Bezpečnostní projekty projekční pro všechny objekty zařazené do kategorie I až III podle požadavků stanovených v Samostatné příloze E Směrnice SM07[354].

U objektů všech kategorií I-V budou, v závislosti na dané kategorii, naplněny požadavky na minimální bezpečnostní standardy podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[355].

Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního je uvedena v příloze P16 této Směrnice.

[354] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha E – Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany

[355] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Podklady pro vypracování dokumentace

P6.14.6 Pro optimální a ekonomický návrh technického řešení stavby jako celku ale i jednotlivých objektů je nutno v předstihu nebo nejpozději současně s jejich zpracováním provést rozličné průzkumné práce, práce prokazující reálnost řešení a dále měření, zejména geodetické, geotechnické, stavebně technické apod.

P6.14.7 Protože požadavky na rozsah provedení průzkumných prací jsou stanoveny v zadávací dokumentaci, je v této části Směrnice uveden pouze základní standardní obsah těchto podkladů.

P6.14.8 Pro zpracování projektové dokumentace jsou provedeny zejména tyto průzkumy a měření:

1. Průzkumy pro technický návrh
2. Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum
3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
4. Geodetická měření/zaměření
5. Průzkumy pro oblast životního prostředí

1. Průzkumy pro technický návrh
Pro optimální technický a ekonomický návrh výsledných stavebních úprav může být v rámci nebo pro zpracování DSP prováděna řada průzkumných prací. Jedná se zejména o:

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
1.2 Hydrogeologický průzkum
1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
1.4 Radonový průzkum
1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
1.6 Korozní průzkum
1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce

Součástí uvedených kapitol bude i Projekt průzkumu, pokud je vyžadováno jeho zpracování zadávací dokumentací nebo jiným předpisem SŽ.

1.1 Inženýrskogeologický průzkum (IGP)
Rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

1.2 Hydrogeologický průzkum
Tento průzkum dává informace o úrovni hladiny a režimu spodních vod, o jejich agresivitě a z ní vyplývajících vlivů na navrhované stavební konstrukce. Řeší například i riziko kontaminace podzemních vod, riziko odvodnění, riziko propojení zvodní, apod. a jak tyto rizika odstranit nebo minimalizovat. Zároveň často slouží k monitoringu stavu podzemních vod. Provádí se zpravidla společně s inženýrskogeologickým průzkumem, kdy se mohou využívat částečně jeho práce zejména vrty. Na základě hydrogeologického průzkumu je stanovena míra přirozené akumulace povrchových vod vlivem atmosférických srážek.

1.3 Stavebně technický průzkum (mostní objekty, zdi, tunely a budovy)
Průzkum je určen pro stávající inženýrské konstrukce a objekty pozemního stavitelství a umožní v porovnání s archivní dokumentací ověřit jejich stávající stav. Tento průzkum je zaměřen na ověření mechanických a dalších fyzikálních vlastností stávajících konstrukcí a na ověření rozměrů spodní stavby a nosných konstrukcí (ověřovací vrty).

1.4 Radonový průzkum
Je určen pro ověření výskytu tohoto pro zdraví obyvatelstvu nebezpečného prvku ve stávajících konstrukcích, který v sobě v minulosti užívané stavební materiály obsahovaly. Na základě jeho výsledku se rozhoduje o technických opatřeních a realizovatelnosti rekonstrukce stavebních objektů.

1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
Tento materiál, který je zpracováván jako projekční podklad pro posouzení znovupoužití stávajícího železničního svršku, je zpracováván CTD. Na jeho základě se určí možnost zpětného využití v rámci předmětné investice, případně se navrhne jeho jiný způsob využití.

U ostatních potencionálně výziskových materiálů bude provedena analýza podle Směrnice SŽ[356].

1.6 Korozní průzkum
Určuje nebezpečí vzniku koroze kovových částí vlivem bludných proudů z trakčního vedení. Na jeho základě se stanoví protikorozivní opatření v rámci předmětné investice. Pro mostní objekty bude stanoven stupeň základních ochranných opatření podle SŽDC SR 5/7(S)[357].

Měření smí provádět pouze osoba s oprávněním na provádění korozního průzkumu.

1.7 Další průzkumy a měření související s vlivem trakce
Dochází k měření v okolí elektrizované trati a posuzuje se její možný vliv na souběžná slabo- či silnoproudá vedení. Na základě jeho výsledků se pak mohou navrhnout příslušná technická opatření.

2. Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum,

Přepravní prognóza
Popisuje stávající a modeluje výhledové přepravní vztahy v území ovlivněném realizací hodnoceného projektu. Je důležitým vstupem pro ekonomické hodnocení, neboť definuje hlavní přínosy projektu a tím i jeho potřebnost.

Dopravní průzkumy
Tvoří jeden z podkladů pro zpracování přepravní prognózy. Mohou být zaměřeny na vznik přepravní poptávky, její směrování, volbu dopravního módu či ověření zatížení dopravní sítě.

Bližší informace jsou obsaženy v materiálu MD ČR[358].

3. Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost
Jedná se o doprovodný dokument k předkládanému technickému řešení uvedeném v DSP, který doplňuje či prokazuje reálnost souvisejících či navazujících stavebních úprav uvedených v DSP. Jedná se například o urbanistickou nebo architektonickou studii, technický průkaz, požárně bezpečnostní řešení či jiná obdobná dokumentace platná v současném stavu pokud se na ně odkazuje resp. Na ně navazuje nové řešení atp. Zpracovává se pouze v případě potřeby. Je zadáván mimo rozsah DSP a jeho rozsah a podrobnost je stanovena obvykle prostřednictvím ZTP.

4. Geodetická měření/zaměření
Součástí jsou geodetická měření, která jsou prováděna nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů.

5. Průzkumy pro oblast životního prostředí
Součástí jsou průzkumy pro oblast životního prostředí, které jsou prováděny nad rámec kapitol zabývajících se touto problematikou, tj. Dokladové části pro správní řízení, kapitoly 2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

[356] SŽDC SM42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem
[357] SŽDC SR 5/7(S) – Služební rukověť. Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
[358] Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (SFDI)

Náklady stavby

P6.14.9 Náklady stavby jsou zpracovány podle metodiky určené aktuálně platnou Směrnicí SŽ[359] a členěny podle přílohy P10.

[359] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Příloha P7 (normativní)

Projektová dokumentace pro provádění stavby

P7.1 Úvod PDPS

P7.1.1 Závazné je členění dokumentace a označení jejich částí. Závazné jsou požadavky na základní strukturu všech částí a obecné požadavky na výkresovou dokumentaci. Požadavky na obsah jednotlivých částí a dokumentů se uplatní s ohledem na charakter stavby, přičemž označení jednotlivých částí bude zachováno.

P7.1.2 Při zpracování tohoto stupně dokumentace se vychází z předchozí projektové dokumentace (DUSL, DUSP nebo DSP). U částí PDPS, které vychází z předchozího stupně dokumentace, se provede aktualizace v závislosti na podmínkách vydaného správního rozhodnutí (stavebního nebo společného povolení), aktualizace nezbytných podkladů (např. průzkumů) a dopracování a rozpracování do větší podrobnosti a rozsahu.

P7.1.3 V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah a rozsah všech příloh dopracován do podrobnosti PDPS, bez ohledu na to, zda byly přílohy v rámci DUSL zpracovány (tj. chybějící části dokumentace požadované v PDPS musí být dopracovány).

P7.2 Společné zásady PDPS

P7.2.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice, dokumentace dále určuje podrobné technické řešení stavby, její členění a technologické vybavení. Navrhuje účelné, stavebně technické a ekonomické řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a následnou údržbu stavby. Dále musí umožnit vyhotovení soupisu stavebních prací, dodávek a služeb včetně výkazu výměr, a to s dodržením zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení. PDPS lze zpracovat se zohledněním konkrétních výrobků, dodávaných technologií, technologických postupů a výrobních podmínek konkrétního Zhotovitele pouze v případě, že je stavba zadávána v režimu D+B.

P7.2.2 Dokumentace musí:

a) být zpracována v souladu se schválenými dokumentacemi a metodikami závaznými pro její zpracování;
b) splňovat podmínky vydaných správních rozhodnutí;
c) být zpracována v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví, interními předpisy a dokumenty SŽ vztahujícími se k problematice životního prostředí a veřejného zdraví, zároveň musí být v souladu s vydanými stanovisky v oblasti životního prostředí a veřejného zdraví;
d) být v souladu s požadavky veřejného zájmu při výstavbě a užívání stavby, které vyplývají ze stavebního zákona a zákona o dráhách[360], a jejich prováděcích vyhlášek, včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících;
e) splňovat požadavky technických a právních předpisů SŽ (Směrnice, TKP, předpisy, metodické pokyny, zaváděcí listy, vzorové listy, TNŽ apod.), smluvních požadavků a obecně platných technických předpisů a technických norem (TSI, ČSN). Pokud se stavba dotýká i jiných subjektů než SŽ, musí být splněny i požadavky interních i obecně platných předpisů týkajících se těchto subjektů;
f) respektovat vazbu stavby na území a jeho dopravní a technickou infrastrukturu;
g) rozpracovat podrobnosti organizace výstavby pro realizaci díla;
h) být podkladem pro výběr Zhotovitele stavby v zadávacím řízení na zhotovení stavby;

[360] Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách

i) obsahovat výkazy výměr a soupisy prací v souladu s platnou legislativou[361] a Směrnicí SŽDC č. 20[362] včetně podkladů pro jejich stanovení;
j) být úplná, přehledná a prokazatelně zpracována pod vedením oprávněné osoby[363] (opatřena autorizačním otiskem razítka a podpisem oprávněné osoby). V případě, že vybrané části dokumentace musí být zpracovávány oprávněnou osobou podle jiných předpisů[364], bude příslušná část dokumentace opatřena otiskem příslušného razítka, případně jiným prokazatelným způsobem autorizována;
k) být zpracována v souladu s požadavky SŽ na postupy při přípravě staveb (zadání, projednání, připomínkování apod.).

P7.3 Členění dokumentace PDPS

P7.3.1 V souladu s vyhláškou o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb[365] je PDPS členěna na tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- Dokladová část

P7.3.2 Rozsah a obsah jednotlivých částí dokumentace PDPS a způsob jejích rozpracování oproti předcházející projektové dokumentaci je popsán v následujícím textu.

[361] Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
[362] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty
[363] Zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
[364] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
[365] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

P7.4 Obsah část A. Průvodní zpráva

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

a) název stavby;
b) místo stavby – kraj, okres, traťový úsek, definiční úsek, katastrální území, parcelní čísla pozemků (u rozsáhlých staveb bude uvedeno odkazem na Dokladovou část), u budov adresa, čísla popisná, definiční číslo budovy podle předpisu SR70[366];
c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby;
d) širší vztahy – význam tratě nebo uzlu v rámci celé železniční sítě, vztah na evropskou železniční síť, předepsané parametry, interoperabilita.

A.1.2. Údaje o stavebníkovi (žadateli)

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba).

POZNÁMKA V případě staveb SŽ se zpravidla jedná o: Název, identifikační číslo osoby a adresa sídla SŽ, s.o.

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba);
b) jméno a příjmení hlavního projektanta (HIP) včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace;
c) jména a příjmení projektantů („specialistů" a „odpovědných projektantů" ve smyslu Článku 6 této Směrnice) jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace;
d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů[367].

Termín Zpracovatel dokumentace je dále v rámci této Směrnice definován také jako Zhotovitel/Zhotovitel díla (viz Příloha P10).

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Návrh objektové technologické a stavební části skladby vychází z jejího návrhu provedeném v předchozím stádiu projektové přípravy, je s ním v souladu a je proveden podle následujícího profesního členění a kategorizace, přičemž podrobné členění je uvedeno v části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení:

a) technologická část - zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudá technologie včetně DŘT, ostatní technologická zařízení, uvedené v seznamu objektů technologické části (PS);
b) stavební část - inženýrské objekty, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů, trakční a energetická zařízení, ostatní stavební objekty, uvedené v seznamu objektů stavební části (SO);
c) dočasné stavby a zařízení, které jsou součástí příslušných objektů stavební a technologické části;

[366] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst
[367] např. Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením

d) objekty podléhající technicko-bezpečnostní zkoušce - seznam určených technických zařízení a objektů;
e) objekty s přímou vazbou na parametry interoperability v členění podle subsystémů infrastruktura, energie, řízení a zabezpečení.

Podrobný způsob členění na objekty stavební a technologické části je uveden v kapitole P7.7.

Jednotlivé podobjekty zde nebudou uvedeny. V případě členění objektu na podobjekty bude v závorce uvedeno: „objekt dál členěn na podobjekty."

A.3 Seznam vstupních podkladů

Převezme se výčet relevantních podkladů z předcházející projektové dokumentace. Uvede se úplný výčet všech podkladů obecného charakteru, které byly použity pro zpracování dokumentace (neuvádí se výpis technických norem a interních předpisů Objednatele) a dále veškeré další podklady, které byly na základě zpracování přechozího stupně dokumentace jejími Zhotoviteli požadovány a pro tento stupeň doplněny.

Jedná se zejména o tyto podklady:

- geodetické a mapové podklady;
- inženýrskogeologické a hydrologeologické průzkumy;
- stavebně technický průzkum;
- korozní průzkum;
- měření a průzkumy v oblasti životního prostředí (biologické hodnocení, hluk, vibrace, kontaminace železničního svršku, příp. spodku a výkopových zemin, kvalita ovzduší apod.);
- doprovodné projekční a studijní podklady.

Dále se uvedou všechna správní rozhodnutí, uvedou se jejich podmínky a požadavky na realizaci stavby, zejména:

- podmínky schvalovacích a posuzovacích protokolů, vládních usnesení či nařízení atp.;
- podmínky a jejich splnění vzešlé z vlastního stavebního, případně společného povolení pro stavbu (ohlášení stavby).

Pro každý jednotlivý podklad se uvede jeho přesný název, jeho autor a datum jeho vzniku.

P7.5 Obsah části B. Souhrnná technická zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území;
b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování;
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území;
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod;
f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření: hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.;
g) ochrana území podle jiných právních předpisů ([368] [369] aj.) – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.;
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.;
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů;
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin;
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa;
l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě;
m) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí;
n) seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo;
o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod., u výpravní budovy číslo podle SR70[370];
b) účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě;
c) trvalá nebo dočasná stavba;
d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby, vliv na dopravní obslužnost území, navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních;
e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů

[368] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[369] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
[370] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

a norem a případně souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahuje;
f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů;
g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů[371] [372], kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území;
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.;
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy;
j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení;
b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Kapitola bude zpracovaná či nikoliv v závislosti na charakteru a obsahu stavby. Jedná se o textovou část, případné výkresy budou vloženy v části C.4.

B.2.3 Celkové technické řešení
a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech (a výpočtech sedání) prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření;
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima;
c) celková spotřeba vody;
d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem a jeho množství;
e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace s rozlišením na zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením, zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby (bez uvedení konkrétních názvů a dodavatelů), včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Dále se uvedou informace o projednání s dotčenými organizacemi. Doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení;
b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů;
c) výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchylného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.);
d) opatření zabraňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring;
e) zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi.

[371] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
[372] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

a) popis stávajícího stavu;
b) popis navrženého řešení;
c) energetické výpočty – uvede se spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účiníku. Uvede se souhrn základních vstupních parametrů a závěr návrhu. Výpočet je dokladován v samostatné části Doklady – Doklady objednatele.

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

a) popis stávajícího stavu;
b) popis navrženého řešení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

V této kapitole je uveden pouze stručný výtah zásad Požárně bezpečnostního řešení stavby v níže uvedeném členění. Celkové a podrobné řešení stavby z požárně bezpečnostního hlediska v podrobnostech nutných pro stavební povolení je uvedeno v samostatné části **D.3 Požárně bezpečnostní řešení**.

a) stručný popis stavby, koncepce návrhu ve vztahu k použité legislativě požární bezpečnosti staveb, seznam použitých podkladů pro zpracování;
b) posouzení celé stavby z hlediska požární ochrany ve vztahu k přístupovým komunikacím, zabezpečení požární vody, spojení a signalizace pro požární účely, odstupové vzdálenosti a ochranná pásma;
c) posouzení požární bezpečnosti inženýrských a pozemních stavebních objektů v rozsahu příslušné vyhlášky[373];
d) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
e) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavby;
f) návrh koncepce vlivu detekce požáru na navazující technologické zařízení (např. vliv TOTAL STOP a CENTRAL STOP na zabezpečovací zařízení vč. ETCS, stanovení hlavních ovládaných nebo monitorovaných zařízení v návaznosti na zařízení EPS včetně posouzení nutnosti optické signalizace popř. OPPO a KTPO, stanovení požadavků na napájení včetně napájení ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, stanovení druhů signalizace poplachu a způsobu jeho přenosu na pracoviště dohledu a HZS SŽ, požadavky na kabely a kabelové trasy přenosové cesty, stanovení požadavků na nutnost střežení zdvojených podlah popř. prostor nad podhledy apod., stanovení požadavků na provedení kontrol provozuschopnosti popř. koordinačních funkčních zkoušek instalovaných zařízení), pokud vyplývá z koncepce požární bezpečnosti;
g) pro tunelové stavby bude zpracován (aktualizován a upřesněn):
   - model šíření kouře a modelování úniku osob;
   - operativně taktická studie;
   - analýza rizik;
   - projekt ventilace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Uvede se odkaz na předcházející stupeň projektové dokumentace (DSP nebo DUSP) a uvedou se závěry z dokumentů a posouzení zpracovaných v těchto předchozích stupních projektové dokumentace, včetně zohlednění interních požadavků SŽ.[374] V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah a rozsah dopracován do podrobnosti dle požadavků DSP.

[373] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
[374] SŽDC MP – Energetické posouzení rekonstrukce budovy/objektu

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Výsledný návrh i samotné provádění bude navrženo i s ohledem na platnou legislativy na poli ochrany zdraví obyvatel, tj. bude řešen dopad stavby na své okolí, a to zejména z pohledu:

a) denní a umělé osvětlení;
b) oslunění;
c) hluk a vibrace;
d) větrání;
e) prašnost;
f) mikroklima – zajištění tepelné pohody;
g) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami;
h) opatření ohledně expozice azbestem;
i) hodnocení fyzické zátěže;
j) hodnocení pracovní polohy;
k) opatření k ochraně zdraví;
l) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží;
b) ochrana před bludnými proudy;
c) ochrana před technickou seizmicitou;
d) ochrana před hlukem a vibracemi;
e) protipovodňová opatření;
f) ostatní účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

B.2.12 Kapacitní údaje stavby

Přiložena bude tabulka kapacitních údajů stavby, která bude zpracovaná podle závazného vzoru v příloze P11 Kapacitní údaje stavby.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury;
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky;
c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace;
d) doprava v klidu;
e) dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Samostatně se provozní a dopravní technologie pro PDPS nezpracovává. Použije se dokumentace z předchozího stádia projekční přípravy, tj. DUSL, DUSP nebo DSP. Pro výlukovou činnost vyplývající ze stavební činnosti se použijí dopravní opatření uvedená v části B.8 Zásady organizace výstavby

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy;
b) použité vegetační prvky;
c) biotechnická, protierozní opatření.

Popíše se návrh vegetačních a případných souvisejících výsledných terénních úprav (příprava území, kácení, úpravy vodotečí a další vegetační úpravy), zohlední i rozsah náhradní výsadby určené příslušnými orgány životního prostředí v průběhu stavby, nebo bezprostředně po jejím ukončení a následné požadavky na biologickou rekultivaci včetně

požadavků na rozsah a délku trvání (viz také další požadavky stanovené ve Směrnicích SŽ[375]).

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady, půda a horninové prostředí, památky, archeologie;
b) vliv na přírodu a krajinu - zvláště chráněná území, přírodní parky, ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.;
c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000;
d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem;
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci[376] základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno;
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

POZNÁMKA Přestože je bod e) uveden v příslušné příloze vyhlášky[377], nevztahuje se na dopravní stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.);
b) prevence závažných havárií.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu;
b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, dopravní trasy pro přesun rozhodujících dodávek materiálů, zásady vnitrostaveništní dopravy;
c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin;
d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště a zařízení staveniště, plochy zařízení staveniště;
e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy a úpravy/náhrady stávajících bezbariérových tras, úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb;
f) bilance zemních prací, řešení konsolidačních náspů, požadavky na přísun nebo deponie zemin v rozsahu podle B.8.5;
g) požadavky na postup a způsob přípravy a realizace výstavby, rozhodující dílčí termíny, požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání);
h) popis jednotlivých stavebních postupů:
   - stručný rozsah prací;
   - přístup mechanizace na staveniště;
   - vymezení kolejí pro stavební mechanizaci;
   - délka postupu v kalendářních dnech, délka výluky v kalendářních dnech nebo v hodinách u denních výluk;
   - vyloučené koleje a jejich vymezení (staniční kolej, traťová kolej, v případě potřeby bude upřesněno námezníkem, kilometricky, návěstidlem atp.), délka výluky;

[375] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty
[376] Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)
[377] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

- vymezení vylučovaného trakčního vedení (úsekovým odpojovačem / děličem / aj.), včetně zajištění vodivé cesty zpětného trakčního proudu a připojení TNS, SpS, EPZ atp.;
- omezení rychlosti;
- činnost zabezpečovacího zařízení: rozsah kolejiště ovládaný jednotlivými ZZ (stávající / provizorní / nové); místo, odkud budou ovládány výhybky a návěstidla (stávající dopravní kancelář / kontejner / …); návrh opatření na straně obsluhy dráhy při případných výlukách ZZ (zejména zajištění obsluhy rozhodujících výhybek a návěstidel, zjišťování volnosti tratě, popř. obsluhy přejezdových zab. zař. apod.), návrh opatření na činnost ETCS, dopady do činnosti RBC, provozované módy ETCS na jednotlivých úsecích trati aj. (zejména v případě infrastruktury upravené pro výhradní provoz ETCS);
- jízdy vlaků;
- výluková propustnost;
- dopravní opatření (počet vlaků, které je potřeba odklonit, odřeknout, nahradit autobusy náhradní autobusové dopravy nebo změnit jejich časovou polohu, výpočet nákladů na náhradní autobusovou dopravu, prověření navržených jízd setrvačností, rozsah výkonů, které bude potřeba zajistit nezávislou trakcí při napěťových výlukách, výlukový GVD pro stavbou omezené úseky dvou a více kolejných tratí, u omezení, které předpokládají odklon vlaků, též dostupnou stávající kapacitu odklonových tratí pro odklonovou vozbu);
- stanovení min. nároků na stavební mechanizaci a technologické postupy nutné pro splnění navrženého harmonogramu.

i) zásady požárně bezpečnostního řešení:

- příjezdové komunikace na staveniště pro složky IZS, pokud je staveništěm znemožněna cesta pro požární vozidla k důležitým objektům železnice, stanovení jiné cesty projednané s příslušným HZS kraje a HZS SŽ;
- vyhodnocení a splnění požadavků vyhlášek[378] [379] při provádění stavby v závislosti na stupni jejího provedení v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti;
- dodržení podmínek o požární bezpečnosti při svařování podle předpisu SŽ[380] při řezání konstrukce a svařování;
- umístění zařízení autonomní detekce a signalizace v pokojích pro ubytování osob a v částech vedoucích k východu v ubytovacích zařízeních staveniště.

Při navrhování stavby zařízení staveniště včetně příjezdové komunikace pro složky IZS se postupuje v souladu s českou technickou normou[381].

j) popis navržených provizorních stavů (propojení, nástupiště, odbočky, orientační systém atp.);

Podrobné technické řešení provizorních stavů je součástí dokumentace příslušných objektů a v odpovídající míře respektuje požadavky na rozsah a obsah příloh dokumentace těchto objektů.

k) popis podmínek a požadavků ze stanovisek vlečkařů k navrženému omezení;
l) popis objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR, průchody pěších staveništěm v jednotlivých stavebních etapách (DIO);
m) dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby;
n) požadavky na výluky veřejné dopravy;
o) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace;
p) ochrana životního prostředí při výstavbě;
q) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky - včetně omezení hospodaření třetích stran apod.;

[378] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
[379] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
[380] SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
[381] ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

r) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.;
s) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi;
t) odvodnění staveniště;
u) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění;
v) řešení sociálních a sanitárních zařízení;
w) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu (schematicky);
x) staveništní přejezdy a úrovňová křížení (vyznačení dále bude ve schématech stavebních postupů).

B.8.2 Výkresy

Situace se zakreslením údajů potřebných pro organizaci výstavby - vychází z koordinační situace stavby (část C). Zejména se uvádí obvod staveniště, včetně ploch zařízení staveniště s vyznačením vjezdu, vjezdy na staveniště, možnosti připojení na okolní infrastrukturu (voda, kanalizace, elektrická energie).

Situace objízdných tras pro automobily, veřejnou dopravu, cyklisty a pěší odsouhlasených PČR (DIO).

B.8.3 Harmonogram

B.8.3.1 Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby ve dnech vychází z předchozích stupňů dokumentací (DSP, resp. DUSP nebo DUSL). Časový plán musí postihnout všechny návaznosti technologických postupů rozhodujících objektů, prokázat reálnost navrhovaných časů a celkové lhůty výstavby.

V případě změn harmonogramu výstavby proti předchozímu stupni dokumentace, je nutno jej opět projednat v rozsahu předcházejícího stupně dokumentace (DUSP nebo DSP).

V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah v souladu s výše uvedeným, bez ohledu na to zda byl harmonogram výstavby zpracován v rámci DUSL.

B.8.3.2 Harmonogram výluk

Harmonogram výluk vychází z předchozích stupňů dokumentací (DSP, resp. DUSP nebo DUSL). Harmonogram výluk zahrne minimálně všechny nepřetržité výluky a významné denní a noční výluky (výluky traťových kolejí a výluky s významným omezením kapacity).

V případě změn harmonogramu výluk proti předchozímu stupni dokumentace, je nutno jej opět projednat v rozsahu předcházejícího stupně dokumentace (DUSP nebo DSP).

V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah v souladu s výše uvedeným, bez ohledu na to zda byl harmonogram výluk zpracován v rámci DUSL.

Časový plán a harmonogram bude zpracován v podrobnosti požadované platnými metodikami SFDI pro časové řízení staveb.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

a) schéma stavebních postupů zejména při stavbě nebo rekonstrukci kolejiště stanic a u staveb, kde budou vyžadovány výluky kolejí nebo vypnutí zabezpečovacího zařízení, schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období;
b) schéma TV pro jednotlivé stavební postupy rozhodující z hlediska napájení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic a míst zásadně ovlivňujících napájení TV (např. neutrální pole u napájecích a spínacích stanic apod.);
c) schéma uzamykání výhybek při aktivaci zabezpečovacího zařízení u staveb dotýkajících se významných uzlových stanic, které zahrnují nové zabezpečovací zařízení;
d) koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení (KSUaTP), podle kterého budou při jednotlivých stavebních postupech provedeny úpravy pro zajištění správné funkce zabezpečovacího zařízení a vodivé cesty zpětného trakčního proudu včetně připojení TNS, SpS, EPZ atp.

B.8.5 Bilance zemních hmot

V případě, že násyp (zásyp) jednoho objektu je dotován zemními hmotami ze samostatně otevřeného zemníku nebo dotací z jiných objektů stavební části, se zpracovává grafický rozvoz hmot pro rozhodující pozemní objekty.

Grafický rozvoz hmot

Graficky vyjadřuje požadavky na dovoz (ze zemníků), odvoz (na skládky) a redistribuci vyzískaných zemních hmot mezi jednotlivými stavebními objety v rámci stavby, případně jejich odvoz na mezideponie a následné uložení v rámci stavby. Na jeho základě se určují rozvozné vzdálenosti a bilance zemních hmot stavby.

Pro stanovení vlastností a objemu vhodných uplatnitelných zemních hmot získaných stavbou slouží inženýrsko geologický průzkum.

Grafický rozvoz hmot se nezpracovává pro násypy a zásypy budovaných pouze z hmot nakupovaných.

Činnosti a podmínky, které zásadním způsobem ovlivňují dobu určenou pro realizaci a dokončení stavby budou zobrazeny v kritické cestě (bod B.8.3).

B.8.6 Zdroje vody a energií

Uvede se existence a dostupnost možných zdrojů vody a energií využitelných při a pro realizaci stavby.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Samostatně/nově se příloha nevypracovává, použije se předchozí stupeň dokumentace (tj. DUSL, DUSP nebo DSP).

P7.6 Obsah části C. Situační výkresy

C. Situační výkresy

Tato část dokumentace graficky doplňuje a upřesňuje textový popis stavby uvedený v části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva.

C.1 Situační výkres širších vztahů

Situační výkres širších vztahů se zpracovává v měřítku 1 : 5 000 až 1 : 50 000 a zobrazuje zejména:

a) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu;
b) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma;
c) vyznačení hranic dotčeného území.

C.2 Katastrální situační výkres

Katastrální situační výkres se zpracuje v měřítku podle použité katastrální mapy a zobrazuje:

a) zákres staveniště a navrhované stavby včetně dočasných a trvalých záborů;
b) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

C.3 Koordinační situační výkres

Koordinační situační výkres se zpracuje v měřítku 1 : 1 000 nebo přednostně 1 : 500, u změny stavby, která je kulturní památkou v měřítku 1 : 200, a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s vyznačením ochranných pásem, která jsou stavbou dotčena. Vychází ze stávajícího stavu, přičemž základní kritérium je zachování přehlednosti, a zobrazuje zejména následující:

a) stávající stavby, dopravní a technickou infrastrukturu, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické a dopravní infrastruktury;
b) hranice pozemků, parcelní čísla, katastrální území;
c) hranice řešeného území;
d) stávající výškopis a polohopis území stavby a jejího nejbližšího okolí;
e) vyznačení jednotlivých navržených staveb a technické infrastruktury a odstraňovaných staveb;
f) zákres nových objektů stavby dráhy, jejich tvar, velikost, parametry, půdorysné a výškopisné řešení;
g) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu - u souvisejících technologických objektů napojení na dopravní a technickou infrastrukturu;
h) řešení vegetace;
i) zařízení staveniště s vyznačením vjezdů;
j) stávající dotčená a nově navrhovaná (zásadní) ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.;
k) maximální trvalé a dočasné zábory;
l) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě;
m) vyznačení stávající a nové hranice obvodu dráhy;
n) vyznačení předpokládaných hranic poklesových kotlin (zón ovlivnění) u tunelových staveb;
o) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody;
p) pokud je relevantní, zobrazí se popíšou se i související/navazující stavby;
q) staničení po 0,1 km.

Na všech koordinačních situacích bude uvedena legenda čar a znaků, legenda s čísla a názvy zobrazovaných PS a SO (podobjekty nebudou v legendě uvedeny v případě, že nejsou samostatně graficky vyznačeny), směry k významným dopravním uzlům

a uvedena poloha situace na schématu celé stavby. Jednotlivé uvedené PS a SO budou na situaci graficky vyznačeny a popsány svým označením (číslem).

POZNÁMKA Vzhledem k specifikám infrastrukturních staveb se některé jevy zobrazují s ohledem na zvyklosti.

C.4 Speciální výkresy

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace a prvků životního prostředí území, NATURA 2000, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, protihlukové stěny, ložiska nerostných surovin, záplavová území apod.). Vizualizace architektonicky významných objektů. Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů, umístění stavby vzhledem k urbanistické struktuře území, vztah k základnímu dopravnímu systému, chráněným územím, vizualizace architektonicky významných objektů. Výkresy se zakreslením toků cestujících.

P7.7 Obsah části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

Pro každý objekt stavební nebo technologické části se vypracuje samostatná část dokumentace, pokud není touto Směrnicí stanoveno jinak, s maximálním využitím jednotlivých příloh z předchozího stádia projektové přípravy, tj. s využitím příloh zpracovaných pro DUSL, DUSP nebo DSP.

Zařazení a označení jednotlivých objektů se provede v kontextu s předchozím stupněm dokumentace DUSL, DUSP nebo DSP.

Členění stavby na objekty bude provedeno podle následující tabulky. Tabulka neobsahuje kompletní výčet všech možných případů. Ostatní objekty stavební a technologické části v tabulce neuvedené budou zařazeny podle charakteru a funkce do příslušných skupin.

Příloha P7. Tabulka 1 – Členění stavby na objekty

Označ. části	Název části	Obsah části
D.1	***Technologická část***	
D.1.1	**Zabezpečovací zařízení**	
D.1.1.1	Staniční zabezpečovací zařízení	• staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
D.1.1.2	Traťové zabezpečovací zařízení	• traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)
D.1.1.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	• přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) • výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK)
D.1.1.4	Spádovištní zabezpečovací zařízení *)	• spádovištní a automatizační zařízení (SPZZ)
D.1.1.5	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	• dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)
D.1.1.6	Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol **)	• indikátory horkoběžnosti ložisek (IHL) • indikátory horkých obručí a brzd (IHO) • indikátory nekorektnosti jízdy (INJ) • zařízení pro monitoring sběračů/pantografové monitorovací systémy (PMS)
D.1.1.7	Evropský vlakový zabezpečovací systém	• Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)
D.1.2	**Sdělovací zařízení**	
D.1.2.1	Místní kabelizace	• místní kabelizace (metalická, optická)
D.1.2.2	Rozhlasové zařízení	• rozhlasové zařízení
D.1.2.3	Integrovaná telekomunikační zařízení	• integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ) • telefonní zapojovače • dispečerské terminály • telefonní ústředny ...
D.1.2.4	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace ***)	• poplachové zabezpečovací a tísňové systémy • systémy kontroly vstupů • videodohledové systémy
D.1.2.5	Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel	• dálkový kabel (DK) • dálkový optický kabel (DOK) • závěsný optický kabel (ZOK) • traťový kabel (TK) • traťový optický kabel (TOK)

D.1.2.6	Informační systém pro cestující	• informační systém pro cestující
D.1.2.7	Jiné sdělovací zařízení	• jiné sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)
D.1.2.8	Přenosový systém	• přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě, ...)
D.1.2.9	Rádiové systémy	• rádiové systémy
D.1.2.10	DOZ a další nadstavbové systémy	• DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)
D.1.3	**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	
D.1.3.1	Dispečerská řídící technika	• dispečerská řídící technika
D.1.3.2	Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)	• technologie rozvoden VVN • technologie transformoven VVN/VN
D.1.3.3	Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)	• silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)
D.1.3.4	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic	• silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic
D.1.3.5	Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)	• technologie transformoven VN/NN
D.1.3.6	Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení	• silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení
D.1.3.7	Provozní rozvod silnoproudu	• provozní rozvod silnoproudu
D.1.3.8	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení	• napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení
D.1.3.9	Elektrické předtápěcí zařízení	• elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)
D.1.4	**Ostatní technologická zařízení**	
D.1.4.1	Osobní výtahy, schodišťové výtahy	• osobní výtahy • schodišťové výtahy • nákladní výtahy
D.1.4.2	Eskalátory	• eskalátory
D.1.4.3	Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace	• měření a regulace • automatický systém řízení • elektrická požární signalizace • automatický systém hašení či potlačení požáru
D.1.4.4	Kolejové brzdy	• kolejové brzdy
D.1.4.5	Jiné technologické zařízení	• jiné technologické zařízení

D.2	***Stavební část***	
D.2.1	**Inženýrské objekty**	
D.2.1.1	Kolejový svršek a spodek	• železniční svršek • železniční spodek • výstroj trati • zajištění PPK
D.2.1.2	Nástupiště	• nástupiště
D.2.1.3	Přejezdy a přechody	• přejezdy • přechody
D.2.1.4	Mosty, propustky a zdi	• mosty • propustky • lávky pro chodce a cyklisty • objekty s konstrukcí podobnou mostům • opěrné, zárubní a obkladní zdi
D.2.1.5	Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)	• ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)
D.2.1.6	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	• potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)
D.2.1.7	Tunely	• tunely
D.2.1.8	Pozemní komunikace	• pozemní komunikace • parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost • ostatní zpevněné plochy a prostranství • dopravní opatření
D.2.1.9	Kabelovody, kolektory	• kabelovody, kolektory
D.2.1.10	Protihlukové objekty	• protihlukové objekty
D.2.2	**Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**	
D.2.2.1	Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)	• výpravní budovy ****) • budovy zastávek • provozní budovy • technologické budovy • skladové budovy • ostatní budovy
D.2.2.2	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	• zastřešení nástupišť • přístřešky na nástupištích • zastřešení výstupů z podchodu • výtahové šachty
D.2.2.3	Individuální protihluková opatření	• individuální protihluková opatření (IPO)
D.2.2.4	Orientační systém	• orientační systém
D.2.2.5	Demolice	• demolice
D.2.2.6	Drobná architektura a oplocení	• drobná architektura a oplocení
D.2.3	**Trakční a energetická zařízení**	
D.2.3.1	Trakční vedení	• trakční vedení
D.2.3.2	Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část	• napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část
D.2.3.3	Spínací stanice – stavební část	• spínací stanice – stavební část
D.2.3.4	Ohřev výměn (elektrický, plynový)	• ohřev výhybek (elektrický, plynový)

D.2.3.5	Elektrické předtápěcí zařízení	• kabelové rozvody NN a VN pro elektrické předtápěcí zařízení
D.2.3.6	Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	• rozvody VN, NN • osvětlení • dálkové ovládání odpojovačů
D.2.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí	• ukolejnění kovových konstrukcí
D.2.3.8	Vnější uzemnění	• vnější uzemnění
D.2.3.9	Ostatní kabelizace	• ostatní kabelizace
D.2.4	**Ostatní stavební objekty**	
D.2.4.1	Příprava území a kácení	• příprava území a kácení • úpravy vodotečí • rekultivace • sadové úpravy • ostatní vegetační úpravy
D.2.4.2	Náhradní výsadba	• náhradní výsadba
D.2.4.3	Zabezpečení veřejných zájmů	• zabezpečení veřejných zájmů atp.
D.3	***Požárně bezpečnostní řešení***	

POZNÁMKA *) Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[382] a vyhlášky[383].

POZNÁMKA **) Název části vychází z platné legislativy, dříve užívaný termín indikátory plochých kol se dnes nahrazuje termínem indikátory nekorektnosti jízdy (INJ). Nejedná se o zabezpečovací zařízení ve smyslu normy[384] a vyhlášky[385].

POZNÁMKA ***) Název části vychází z platné legislativy, elektronická požární signalizace je řešena v části D.1.4.3.

POZNÁMKA ****) Zahrnuje nádražní budovy (termín nádražní budovy vychází z názvosloví uvedeném v dokumentu MD[386]).

[382] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[383] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[384] ČSN 34 2600 – Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
[385] Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
[386] Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží

P7.8 Základní struktura dokumentace objektu

P7.8.1 Základní struktura dokumentace jednotlivého objektu (PS/SO) daná Směrnicí vychází z příslušné vyhlášky[387] a obsahuje tyto části:

1. Technická zpráva
2. Výkresová část
3. Výpočty
4. Výkaz výměr

P7.8.2 Dokumentace využije v maximální možné míře jednotlivé přílohy z předchozího stádia projektové přípravy, tj. přílohy zpracované pro DUSL, DUSP nebo DSP. Tyto přílohy budou pouze případně zaktualizovány nebo budou upraveny na úroveň podrobnosti dokumentace PDPS. Současně v nich budou zohledněny veškeré připomínky a podmínky vzešlé ze stavebního či společného řízení. Na seznamu dokumentace pak bude vyznačeno, které přílohy zůstaly původní, které byly upraveny, a které byly nově zařazeny. Rozlišení bude provedeno v souladu s Přílohou P10.

Úpravou přílohy se zpravidla rozumí např. změna technického řešení, úprava výkresu, aktualizace výpočtů nebo rozpracování do větší podrobnosti apod. Za úpravu přílohy není považován např. pouhý formální přepis stupně dokumentace z DSP na PDPS v Popisovém poli.

P7.8.3 Zpracovatel PS/SO zajistí vypracování podkladů potřebných pro stanovení celkového řešení stavby a pro vypracování souhrnných částí stavby, které se však dokladují mimo vlastní PS/SO. Jedná se zejména o tyto podkladové části:

- z výkazu výměr stanovené náklady na PS/SO v rozsahu oceněných soupisů prací pro každý jednotlivý objekt, případně podobjekt, i v případě, že je dokumentace odevzdávaná ve sdružených objektech. V případě zadávání v režimu D+B se bude postupovat podle zadávací dokumentace a dle Směrnice SŽDC č. 20[388];
- situační výkres PS/SO z něhož vyplývá nárok na zábor území/pozemků (trvalý, dočasný, věcné břemeno) na realizaci stavby;
- podklad pro zákres PS/SO do koordinační situace stavby;
- podklad pro koordinační vytyčovací výkres;
- bilance zemních prací (s důrazem na rozhodující objekty);
- energetická spotřeba daného PS/SO pro celkovou energetickou bilanci stavby;
- zásobování stavby a spotřeba dalších energií (voda, plyn, teplo);
- podklady pro odpadové hospodářství;
- nároky na výlukovou činnost včetně napěťových výluk a výluk zabezpečovacího zařízení;
- nároky na uzavírky a omezení jiných druhů doprav;
- nároky na odstávky zásobování energií a produktů;
- podklady pro vytyčení stavby (pro návrh bodového pole, resp. mikrosítě pro vytyčení a sledování (monitoring) stavebních objektů);
- případně další.

[387] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
[388] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P7.9 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit, je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li)*
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS/SO XX-XX-XX přesný název
Charakter dílčí části:	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
Katastrální území, pozemky:	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází *(možno i odkazem na Dokladovou část)*
Místo stavby dílčí části:	*(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu)* • Km poloha trati (evidenční km) • Od km – do km • Místní název, adresa atd. • Třída/číslo komunikace • Číslo budovy podle SR70[389]
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Definiční úsek DU:	Dle pasportu číslo název
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede dle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

[389] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Zhotovitel dílčí části díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Hlavní projektant (HIP):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo hlavní projektant (HIP): jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Specialista dílčí části:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo specialista: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant SO/PS: jméno příjmení *číslo evidence autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*
Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo zpracovatel přílohy: jméno příjmení *(s případnými údaji o autorizaci, v případě, že byla dílčí část dokumentace touto osobou autorizována)*

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

2. Seznam vstupních podkladů

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňuji návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace

Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace, zaměření stávajícího stavu, výstupy měřících protokolů apod.).

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav
Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

3.2 Nový stav
Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů
Uvede se seznam projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude uveden odkaz na jejich zařazení do dokladové části, kde bude doložen i způsob projednání.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby
Uvede se seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu. Dále se popíše návaznost na ostatní objekty tedy průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů případně také návaznost na jiné – související či výhledové investice.

6. Stavebně montážní postupy výstavby
Bude uveden popis potřebných provizorních stavů a z nich vyplývajících dočasných stavebních či organizačních opatření. Provedeno bude zařazení objektu do harmonogramu výstavby.

Uvede se postup výstavby objektu resp. jeho montáže, a to zejména s důrazem na minimalizaci omezení železničního provozu, případně jiná omezení či podmínky pro jeho realizaci.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení
Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace
Porovnání řešení s přechozím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace
Uvedou se požadavky a podmínky pro realizaci daného objektu mající vliv na technické řešení. Pokud je relevantní, uvede se odkaz na příslušnou dokladovou část obsahující tyto požadavky. V odůvodněných případech se mohou uvést požadavky na provedení doplňkového průzkumu či doměření.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.
Seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání
Uvedou se základní požadavky a rozhodující údaje související s vlivem výstavby nebo provozu na životní prostřední a bude přiložen odkaz na část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Dále se uvede souhrn odpadů za objekt a další omezení vyplývající z realizace objektu (např. hlučnost, prašnost).

12. Požadavky na BOZP
Uvedou se požadavky na BOZP pro daný objekt ve vazbě na provádění stavby (např. pokládka v blízkosti trakce, pohyb cestujících) a bude přiložen odkaz na část B.8 Zásady organizace výstavby, respektive její kapitolu věnující se BOZP.

P7.10 Obecné požadavky na část 2. Výkresová část

P7.10.1 Výkresová dokumentace a objekty technologické a stavební části obsahuje výkresy, schémata a výpočty pro návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení (např. barevně, tloušťkou čar, typem čáry), a to zejména z hlediska prostorového řešení stavby, jejího členění, rozměrů a druhů konstrukcí a technologického vybavení. Projektová dokumentace musí obsahovat návrh účelného, stavebně technického a ekonomického řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a údržbu. Výkresy je rovněž nutno zpracovat do podrobností, které určí umístění stavby a zajistí stanovení potřebného trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb nebo jejich částí, popřípadě jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí. Současně bude provedeno porovnání dotčených pozemků s ohledem na vydané stavební, resp. společné povolení.

P7.10.2 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci – číslo a celý název.

P7.10.3 Výkresová dokumentace je jedním ze základních podkladů pro stanovení nákladů a musí mít takovou podrobnost výkresů, aby mohla sloužit pro výběr Zhotovitele stavby v zadávacím řízení (mimo částí stavby, které nelze zpracovat bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení).

P7.11 Obecné požadavky na část 3. Výpočty

P7.11.1 Provedou se a doloží nezbytné výpočty pro stanovení všech parametrů či rozměrů navrhovaného PS či SO. Tyto výpočty se mohou dokladovat samostatně nebo jako součást jiných části dokumentace jednotlivých PS a SO. Na tuto skutečnost je pak nutno upozornit v Technické zprávě pro daný PS/SO.

P7.11.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

P7.12 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr

P7.12.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20[390].

[390] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P7.13 Podrobné požadavky na dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

P7.13.1 Obsah a rozsah jednotlivých příloh je pro snazší orientaci ve Směrnici rozdělen na přílohy zpracované ve stupni dokumentace DUSP nebo DSP a doplněné přílohy pro stupeň dokumentace PDPS. Pro již zpracované přílohy v předchozím stupni dokumentace je požadována kontrola, případná aktualizace a dopracování do podrobnosti pro stupeň PDPS podle bodu P7.8.2.

P7.13.2 V případě, že se PDPS zpracovává na základě DUSL, musí být obsah a rozsah všech příloh dopracován do podrobnosti podle P7.13 (do podrobnosti PDPS), bez ohledu na to, zda byly přílohy v rámci DUSL zpracovány (tj. chybějící části dokumentace požadované v PDPS musí být dopracovány).

P7.13.3 Jednotlivé objekty technologické části budou obsahovat následující přílohy.

Pro řešení kabelových tras, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem (např. výběhy kabelů mimo rozsah stavební části, samostatné technologické stavby), musí být vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy, ze kterých je zřejmá nově budovaná poloha kabelové trasy vůči stávajícímu zemnímu tělesu (pokud je relevantní).

D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Projektová dokumentace na staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v obvodu železniční stanice nacházejí úrovňové přejezdy nebo přechody s VZPK, bude jejich zabezpečení součástí navrhovaného SZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení SZZ a to včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, ověření nutnosti zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permisivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby SZZ);
  - zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK (pokud je VZPK součástí stavby SZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ nebo VZPK je součástí stavby SZZ);
  - místní ovládání PZZ nebo VZPK (pokud je PZZ nebo VZPK součástí stavby SZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdné vzdálenosti (vč. případných změn).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ a VZPK, jsou-li součástí SZZ;
  - přejezdy s PZZ a přechody s VZPK;
  - diagnostiku SZZ, PZZ, VZPK;
  - vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ, SPZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati;

- vazbu PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí SZZ);
- dálkové ovládání (DOZ) včetně umístění technologických částí i obslužných pracovišť;
- vazbu na ETCS;
- řešení ochrany technologických zařízení před přepětím z hlediska stavebního řešení technologických objektů (příp. odkaz na související SO, který problematiku řeší);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 500 (v jednoduchých případech 1 : 1 000) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka výhybek, tabulka návěstidel, tabulka rychlostí a tabulka balízových skupin, tabulka úseků počítačů náprav a tabulka km poloh počítačů náprav (pokud jsou), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí SZZ);
- schéma přechodu kolejí (pokud je VZPK součástí SZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (technologických částí i obslužných pracovišť).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schválenou závěrovou tabulku včetně schválených i neschvalovaných příloh a schválené tabulky přejezdů a tabulky přechodů kolejí, jejichž ovládání zasahuje do obvodu SZZ;
- pohledy na obslužná pracoviště včetně pomocných stavědel;
- blokové schéma napájení;
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu).

3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK);
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Projektová dokumentace na traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) se skládá ze 3 samostatných částí: definitivní SZZ, provizorní SZZ a klimatizace (v případě, že se některá z částí nezpracovává, vynechá se). Tyto samostatné části se zpracují jako podobjekty. Pokud se v předmětném traťovém úseku nacházejí úrovňové přejezdy, jejich zabezpečení bude součástí navrhovaného TZZ.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení TZZ, s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati a včetně případných řešení či vazeb na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami;
- venkovní část:
  - návěstidla (včetně ověření předepsané viditelnosti, koordinace s ostatními PS a SO, ověření nutnosti zřízení návěstních lávek a krakorců);
  - posouzení změn sledů návěstidel s absolutním a permisivním významem návěsti Stůj (vyskytují-li se);
  - přejezdníky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - výhybky, výkolejky, pomocná stavědla, zámky, elektromagnetické zámky (pokud se v traťovém úseku nacházejí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - národní vlakový zabezpečovač (NVZ) a evropský vlakový zabezpečovač (ETCS);
  - výstražníky PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - závory (pokud se použijí a PZZ je součástí stavby TZZ);
  - místní ovládání PZZ (pokud je PZZ součástí stavby TZZ);
  - kabelizace;
  - zábrzdné vzdálenosti (vč. případných změn).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení včetně napájení PZZ, je-li součástí TZZ;
  - PZZ, pokud jsou součástí stavby TZZ;
  - diagnostiku TZZ a PZZ;
  - vazby na přilehlá SZZ (včetně případného řešení provizorních stavů);
  - vazby na stávající PZZ (pokud nastane);
  - vazby PZZ na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane a PZZ je součástí TZZ);
  - vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
  - vazbu na ETCS;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (ve složitých případech 1 : 500) s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;

- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), tabulka úseků počítačů náprav a tabulka km poloh počítačů náprav (pokud jsou), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí TZZ);
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (pokud není umístění zařízení zakresleno v rámci PS přilehlého SZZ).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schválenou závěrovou tabulku včetně schválených i neschvalovaných příloh, (pokud se v traťovém úseku nachází vlečka nebo se mění vazby na přilehlé SZZ);
- tabulka přejezdu (pokud je PZZ součástí TZZ);
- pohledy na obslužná pracoviště (pokud není součástí přilehlého SZZ);
- blokové schéma napájení (pokud není zařízení napájeno v rámci přilehlého SZZ);
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu).

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK);
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Samostatné přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) bude navrhováno pouze ve stavbách zabezpečení přejezdů a tehdy, pokud bude PZZ budováno v rámci stavby spádovištního a automatizačního zařízení. Jinak bude přejezdové zabezpečovací zařízení součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ nebo TZZ.

Samostatné výstražné zařízení pro přechod kolejí (VZPK) bude navrhováno pouze v samostatné stavbě zabezpečení přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě přechodu kolejí (centrálního přechodu) nebo v samostatné stavbě poloostrovního nástupiště s přechodem kolejí (s centrálním přechodem). Jinak bude výstražné zařízení pro přechod kolejí (centrálních přechodů) součástí nově navrhovaného či rekonstruovaného SZZ.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení PZZ nebo VZPK;
- venkovní část:
  - výstražníky, zdroje světelné a zvukové signalizace VZPK;
  - závory (pokud se použijí);
  - přejezdníky nebo návěstidla (pokud se použijí);
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - místní ovládání;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ruční ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;

- diagnostiku PZZ;
- vazbu na přilehlé SZZ, TZZ, PZZ (pokud nastane) s upřesněním technologie obsluhy vleček a nákladišť na širé trati;
- vazbu na ostatní zařízení, např. na kamerový systém, na světelné signalizační zařízení blízké křižovatky pozemních komunikací apod. (pokud nastane);
- vazbu na dálkové ovládání (DOZ);
- vazbu na ETCS;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500), s vyznačenou polohou venkovních zabezpečovacích prvků včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma včetně vyznačení délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK), u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu, schéma přechodu kolejí;
- schéma izolace;
- dispoziční výkresy umístění zařízení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schválenou závěrovou tabulku včetně schválených i neschvalovaných příloh, pokud přibližovací úsek PZS nově zasahuje do dopravny s kolejovým rozvětvením;
- schválenou tabulku přejezdu, tabulku přechodu kolejí;
- pohledy na obslužná pracoviště (pokud jsou upravovány nebo doplňovány indikace a nouzové ovládání);
- blokové schéma napájení;
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu).

3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet délky přibližovacích úseků PZZ (VZPK);
- výpočet celkové spotřeby napájení zabezpečovacího zařízení a výpočet baterie, použité pro náhradní napájení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení SPZZ včetně popisu mechanizace a automatizace;
- venkovní část:
  - návěstidla;
  - výhybky, výkolejky , pomocná stavědla, elektromagnetické zámky;
  - prostředky pro zjišťování volnosti úseků;
  - měřiče hmotnosti, měřiče rychlosti;
  - kolejové brzdy;
  - kompresorovny a další pomocné provozy;
  - kabelizace.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku SPZZ;
  - vazbu na SZZ (pokud nastane);
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 500 s vyznačenou polohou venkovních prvků SPZZ včetně zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi. V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma, u rekonstrukcí rozlišení nově navrhovaných a demontovaných zařízení;
- schéma přejezdu (pokud je PZZ součástí stavby SPZZ);
- schéma izolace spádovištního kolejiště;
- dispoziční výkresy umístění zařízení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- závěrovou tabulku spádovištního zařízení včetně schválených i neschvalovaných příloh;
- schválenou tabulku přejezdu, pokud je PZZ součástí stavby SPZZ;
- pohledy na obslužná pracoviště;
- blokové schéma napájení;
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení DOZ;
- venkovní část:
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ, VZPK (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána).
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku zabezpečovacího zařízení (pokud bude řešena);
  - vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a ETCS;
  - vzájemné vazby mezi jednotlivými systémy DOZ;
  - vazby na další technologická zařízení, např. řízení provozu (pokud nastane);
  - přenosové cesty;
  - požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- situační schéma SZZ, TZZ s vyznačením změn a doplnění pro DOZ;
- přehledný schématický výkres nasazení DOZ v dané řízené oblasti;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách i na RDP a CDP včetně řešení dopravních kanceláří či sálů).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- pohledy na obslužná pracoviště, pohled na VEZO (pokud se upravují nebo zřizují);
- blokové schéma napájení (pokud se upravuje nebo zřizuje);
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu, výkresy budou dokladovány pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení včetně umístění vyhodnocovacího pracoviště v následné dopravně i na CDP či RDP, napájení a datového napojení;
- umístění indikátorů IHL, IHO, INJ a PMS podle Směrnice SŽDC č. 36[391];
- vazbu na ETCS (pokud nastane);
- posouzení doplnění (rozšíření) existujících indikátorů nebo potřeby zřízení nových (např. z důvodů podle kapitoly D.2.1.7.);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi, včetně umístění technologického domku rozmístění indikačních bodů v kolejišti;
- přehledové schémata přenosového systému a připojení IHL + IHO + INJ + PMS;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v technologickém domku;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v obsazené dopravně.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkové řešení ETCS;
- venkovní část:
  - balízy;
  - úpravy a doplnění SZZ, TZZ, PZZ (pokud bude prováděno);
  - kabelizace (pokud bude pokládána);
  - lokalizační značky, STOP značky a DNS.
- vnitřní část:
  - umístění zařízení;
  - indikace a ovládání zařízení;
  - vnitřní rozvody;
  - napájení;
  - diagnostiku ETCS;
  - vazby na SZZ, TZZ, PZZ, VZPK a DOZ;
  - vazby na zařízení pro diagnostiku závad jedoucích železničních kolejových vozidel (IHL, IHO, INJ), pokud nastane;

[391] Směrnice SŽDC č. 36 – Koncepce diagnostiky závad jedoucích železničních kolejových vozidel

- vazby na další technologická zařízení například sdělovací zařízení, nebo zařízení elektrotechniky a energetiky anebo zařízení řízení provozu (pokud nastane);
- vzájemné vazby mezi jednotlivými oblastmi ETCS (radioblokovými centrálami);
- přenosové cesty;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- příloha se souborem dokumentů potřebných pro rozhodnutí agentury Evropské unie pro železnice v souladu s právním předpisem Evropské unie[392].

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s vyznačenou polohou zabezpečovací kabelizace, v polohopisném výkresu budou vyznačeny lomové body kabelizace a výkres bude doplněn seznamem lomových bodů se souřadnicemi (výkres bude dokladován pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace). V případě většího rozsahu kabelizace, bude pro přehlednost polohopisného výkresu vyznačena kabelizace jen na polohopisném výkresu kabelů (dle platné TNŽ pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení), a to vč. lomových bodů kabelizace. Seznam lomových bodů se souřadnicemi může být na samostatném výkrese;
- schválené situační schéma SZZ, TZZ včetně schválených a neschvalovaných příloh s vyznačením změn a doplnění pro ETCS:
  - uvolňovací rychlosti;
  - VCP, VCRP;
  - odvraty a ochranné dráhy;
  - rychlosti na výhybkách;
  - polohy hlavních a seřaďovacích návěstidel;
  - polohy balíz (zakreslení přepínatelných a nepřepínatelných balíz);
  - polohy Lokalizačních značek ETCS, Stop značek ETCS a DNS.
- grafický rozsah RBC;
- blokové schéma dotčené oblasti;
- přehledové schéma;
- tabulka návěstidel;
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách, v CDP či v RDP).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- přehled závislostí ZZ v rámci ETCS;
- pohledy na obslužná pracoviště (pokud se upravují nebo zřizují);
- blokové schéma napájení (pokud se upravuje nebo zřizuje);
- schéma kabelů, tabulky kabelů, kabelový plán (kabelový plán může být v jednoduchých případech součástí polohopisného výkresu – výkresy budou dokladovány pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[392] Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii, Článek 19

D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Řešení vlastního sdělovacího zařízení implicitně stanoví i nároky na:

- plošné a prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení včetně rezerv;
- klimatizační jednotky;
- napájení a velikost silových rozvaděčů;
- dobu zálohy napájení.

U staveb modernizací, rekonstrukcí a technologických musí být rozlišeno nově navrhované a demontované zařízení.

Navrhované řešení musí splňovat požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti stanovené interními předpisy SŽ.

Součástí dokumentace musí být požadavek na předání zdrojových kódů programovatelných logických automatů (dále jen „PLC") a předání všech hesel nejvyšší přístupové úrovně (např. superadmin, atp.).

D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- schéma a tabulky místní kabelizace;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- vzorové řezy uložení kabelů (jen ve stísněných poměrech případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy např. VTL plynovody a další).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP);
- obsazení skříní a rozvaděčů s místní kabelizací (MK, MOK atd.), umístění rezervy MOK.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilance výkonu dodávaného do jednotlivých větví (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- schéma rozhlasového zařízení s dělením do větví;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP);
- schéma s rozmístěním na nástupištích, v podchodu pro cestující a výpravní budově.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- obsazení telefonního zapojovače;
- obsazení telefonní ústředny (počet analogových digitálních linek);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikační zařízení (telefonní zapojovač, ústředna atd.);
- blokové schéma telekomunikačních zařízení v dané oblasti;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení včetně ovládacího pracoviště.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- přehledové schéma zapojení v dané oblasti, kabelové schéma;
- schéma napájení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis rámcové specifikace PZTS a souvisejících systémů vycházející z technických parametrů pro prostory, které budou chráněny;
- základní technické údaje EPS ve vztahu k chráněným prostorám, DDTS a přenosu detekce požáru včetně popisu ovládaných zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, včetně řešení TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP;
- základní technické údaje automatického systému hašení či potlačení požáru a jeho případné vazby na elektroinstalaci a VZT;
- stanovení způsobu uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím (promítnutí požadavků na požární odolnost trasy);
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo koordinační funkční zkoušky EPS, automatického systému hašení či potlačení požáru.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů PZTS a systémů souvisejících (v případě zapojení systému do sítě, rozšíří se výkresy o topologii sítě);
- blokové schéma systémů PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres kabelové trasy 1 : 1 000 (1 : 500), včetně umístění spojek, rezerv a kabelových komor, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení (ukončení, skříně, kabelové záběry) v jednotlivých objektech;
- vzorové řezy umístění na mostech, v tunelech, vodních tocích a jiných problematických místech (např. oblast nástupišť, odvodňovacích prefabrikátů apod.).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilanci příkonu informačního zařízení (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- schéma informačního zařízení;
- schéma napájení (pokud je napájení zajišťováno v tomto PS – jinak jen odkaz v technické zprávě na PS nebo SO, který napájení zajišťuje);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově;
- řezy 1 : 50, 1 : 20.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů (pokud je PS umístěn vně budovy) a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP);
- společné koordinační schéma rozmístění IS, hodinového zařízení, OS a kamerového systému na všech nástupištích a přístupech včetně návrhu opatření proti případnému nežádoucímu dopadu neřízeného denního světla (slunečních paprsků) na zobrazovací plochu;
- blokové schéma zapojení (logické a napájecí) včetně energetické a výkonové bilance, v případě DOZ celkové blokové schéma dálkově ovládaného úseku;
- půdorysy a řezy nástupišť, podchodů, výpravní budovy (odjezdové, příjezdové haly, čekárny...) a přístřešků s vyznačením všech navrhovaných prvků IS (i od jiných provozovatelů, např. IDS…).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilanci napájení.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma strukturované kabeláže;
- přehledové schéma hodinového zařízení;

- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- pro hodinová zařízení:
  - společné koordinační schéma rozmístění IS, hodinového zařízení, OS a kamerového systému na všech nástupištích a přístupech včetně návrhu opatření proti případnému nežádoucímu dopadu neřízeného denního světla (slunečních paprsků) na zobrazovací plochu;
  - blokové schéma zapojení (logické a napájecí) včetně energetické a výkonové bilance, v případě DOZ celkové blokové schéma dálkově ovládaného úseku;
  - půdorysy a řezy nástupišť, podchodů, výpravní budovy (odjezdové, příjezdové haly, čekárny...) a přístřešků s vyznačením všech navrhovaných prvků IS (i od jiných provozovatelů, např. IDS…).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilanci napájení;
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledová schémata přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017[393]);
- schéma přenosového systému (TDS, LTDS);
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- statické výpočty pro anténní systémy umístěné do krovových konstrukcí jednotlivých budov;

[393] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- přílohu se souborem dokumentů potřebných pro rozhodnutí agentury Evropské unie pro železnice v souladu s právním předpisem Evropské unie[394].

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- přehledové schéma rozmístění zařízení, včetně polohy radiovníků;
- schéma rádiových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů (pokud je PS umístěn vně budovy) a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem jako v DUSP/DSP);
- vzorový stožár s umístění anténních prvků;
- schéma napájení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC);
- blokové schéma DDTS ŽDC;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť (dopravna, CDP, RDP);
- tabulka kabelů;
- tabulka povelů a signálů pro jednotlivé technologie;
- návrh způsobu zobrazení DDTS ŽDC (třetí úroveň zobrazení podle TS 2/2008 – ZSE).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[394] Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii, Článek 19

D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

D.1.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- základní údaje o systému řízení:
  - řízenou technologii;
  - řídící technologii.
- údaje o přenosovém systému;
- údaje o automatizovaném systému dispečerského řízení (ASDŘ);
- požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma dálkových přenosů;
- přehledové schéma řízení;
- specifikace zařízení;
- přenášené (zpracovávané) informace;
- seznam kabelů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ/VYSOKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.

- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;

- výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
- výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
- výpočet kompenzace jalového výkonu;
- výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
- výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.

- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;

- výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
- výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
- výpočet kompenzace jalového výkonu;
- výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
- výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.

- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;

- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
- výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
- výpočet kompenzace jalového výkonu;
- výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
- výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.

- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;
  - výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
  - výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
  - výpočet kompenzace jalového výkonu;
  - výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
  - výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
  - vlastnické vztahy;
  - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.9 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty;
  - zajištění přenosových cest pro systém ochran;
  - použité přístroje;
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - koordinace izolace, vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty;
  - ochranu proti přepětí;
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude obsahovat zejména:
  - situování a dispoziční řešení;
  - popis technického řešení;
  - systém kontroly, chránění a řízení;
  - kabely a vodiče;
  - pomocné ocelové konstrukce (POK);
  - vnitřní uzemnění;
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- fakturační měření distributora elektrické energie;
- podružná měření SŽ OŘ SEE, kompenzace jalového výkonu;
- přiloženy budou potřebné příslušné doklady pro konkrétní zařízení:
  - doklad o zajištění příkonu a stanovených podmínkách připojení odběratele se specifikací provedení fakturačního měření, případně provedení distribuční a odběratelské části technologického zařízení (doklad obvykle převzat z části D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů);
  - doklad o zkratových poměrech distributora elektrické energie v místě připojení (obvykle pro potřeby rozvoden VVN a transformoven VN/NN) s uvedením platnosti pro výhledové roky provozu (typicky 30 let);
  - protokol určení vnějších vlivů.
- kapitola výpočty bude obsahovat zejména:
  - výpočet zkratových poměrů;
  - výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
  - výpočet zatížitelnosti silových vodičů;

- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy;
- výpočet průřezů vodičů MTP fakturačního měření;
- výpočet kompenzace jalového výkonu;
- výpočet nesymetrie jednofázového trakčního odběru TNS 25kV AC na základě zpracovaných trakčních energetických výpočtů;
- výpočet filtrace harmonických v případě rekonstrukcí stávajících filtračně kompenzačních zařízení TNS nebo tratí systému 25kV AC s hnacími vozidly nesplňující dovolené úrovně rušení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění popisu nového stavu o:
    - vlastnické vztahy;
    - tabulku povelů a signálů.

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- dispozice (půdorysné uspořádání technologie);
- řezy – pohledy (charakteristický řez/řezy s uspořádáním technologie);
- blokové schéma DŘT.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vnitřní uzemnění, bezpečnostní tabulky;
- jednopólové schéma (jednopólové schéma výstroje a propojení rozvaděčů a zařízení, doplněné o označení kabelů, seznam ochranných funkcí jednotlivých ochran, systém blokování a chránění, seznam signálů a povelů).

3. Výpočty
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY

Návrh technologií musí odpovídat požadavku příslušných ČSN EN.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10[395], obvykle jako součást TZ.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.2 ESKALÁTORY

Návrh technologií musí odpovídat požadavku příslušných ČSN EN.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- určení prostředí, do kterého je technologie navržena (vnitřní nebo vnější);
- určení třídy antivandal jednotlivých komponent;
- požadavky na sdělovací technologie.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace s vyznačením polohy PS a jejich přípojek 1 : 500 (1 : 200);
- přehledové schéma;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100 (1 : 50).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, určují se základní parametry pro provoz podle SŽ S10[396], obvykle jako součást TZ.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem;
- způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotechniky nebo systémů signalizace;
- soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích;
- typy navržených zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací;
- stanovení způsobu uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1000);
- přehledové schéma.

[395] SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic
[396] SŽ S10 – Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- zákresy do půdorysů 1 : 100 (1 : 250) tak, aby byly přehledné, včetně výškového umístění hlásičů;
- regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.4 KOLEJOVÉ BRZDY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- dynamické výpočty spádoviště podle předpisu SŽ[397].

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.5 JINÉ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace s umístěním 1 : 500 (1 : 1 000).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

[397] SŽDC (ČSD) SR 115(T) – Pokyny pro projektování třídicích zařízení systému KOMPAS a navrhování technologických postupů a úkonů stanic

P7.13.4 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- shrnutí a vyhodnocení výsledků provedených průzkumů (inženýrsko-geologických průzkumů, stávajících sítí, předkategorizace materiálu žel. svršku apod.), předběžné posouzení materiálu kolejového lože k jeho dalšímu využití dle OTP[398];
- požadavky na zábory pozemků (změny oproti DUSL/DUSP/DSP);
- popis stávajícího stavu, využití stávajících objektů.

Železniční svršek

- popis navrženého technického řešení, včetně jeho zdůvodnění (návrh geometrických parametrů koleje, návrh konstrukce železničního svršku pro všechny nové a rekonstruované koleje);
- popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. svršku, (pouze ve složitých případech a podle požadavků zadavatele);
- zásady určení polohové soustavy staničení železniční trati, popřípadě jednotlivých kolejí, včetně použitých pracovních staničení;
- kolejový rošt mimo výhybky bude popsán tvarem kolejnice, materiál kolejnice, sestavou upevnění, materiálem a délkou pražce, specifikací podpražcových podložek;
- tabulku výhybek obsahující **aktualizované** údaje podle dokumentu SŽ S3/9[399];
- zřízení kolejového lože, materiál, tloušťky, tvar vůči BK, rozsah zapuštěného kolejového lože a místa přechodů stezek;
- návrh na zřízení bezstykové koleje, svařování výhybek, umístění přechodových svarů nebo přechodových kolejnic a nesvařených kolejnicových styků, případně kolejnicových dilatačních zařízení v běžné koleji a na mostních objektech, použití pražcových kotev;
- návrh na broušení kolejnic, konstrukce a umístění izolovaných styků (dle podkladů z části D.1.1), rozšíření rozchodu, apod., MIB;
- návrh využití vyzískaného materiálu železničního svršku a to zejména kameniva pro kolejové lože (množství vytěženého materiálu, možnost recyklace a zpětného použití do kolejového lože nebo podkladních vrstev, předpokládaný rozsah těžení apod.), příčných pražců (betonových, dřevěných, ocelových), a ocelových součástí železničního svršku (kolejnic, výhybek, upevňovacího a spojovacího materiálu), návrh využití vyzískaného materiálu musí respektovat předkategorizaci;
- technické požadavky na speciální zařízení a konstrukce železničního svršku a spodku (např. velká dilatační zařízení, mazníky, zarážedla, atypické a neschválené konstrukce, pevnou jízdní dráhu (PJD), přechodové oblasti KL/PJD nebo konstrukce PJD podobné atd.).

Železniční spodek

- návrh konstrukce železničního spodku (návrh konstrukce pražcového podloží a jeho zdůvodnění včetně popisu konstrukčních vrstev, ZKPP, apod., návrh systému odvodnění včetně popisu jednotlivých konstrukcí a řešení odvedení vody z tělesa a popisu vyústění, úpravy nebo návrh nového zemního tělesa, rozšíření stezky apod.);
- technické požadavky nad rámec platných OTP na vkládané materiály a hmoty (vlastnosti geosyntetik, antivibračních rohoží, vrstev konstrukce pražcového podloží apod.);
- ochrana železničního tělesa před vlivem vodních toků;
- nakládání s výkopovým materiálem;

[398] OTP – Kamenivo pro kolejové lože železničních drah
[399] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- v odůvodněných případech popis zapracování stavebních postupů (provizorních stavů) z hlediska žel. spodku;
- tabulku šachet.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- tabulka chrániček.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) obsahující:
  - ověřené geodetické zaměření stávajícího stavu (v případě přeložek i zákres vrstevnic), zákres stávajících inženýrských sítí, hranice drážního pozemku, případně katastru nemovitostí;
  - osu koleje (rozlišená typem čáry: nová, směrová a výšková úprava, stávající, rušená), včetně očíslování a zákresu přechodu z otevřeného na zapuštěné štěrkové lože;
  - staničení (hektometrovníky, kilometrovníky a případné změny staničení);
  - čísla a staničení příčných řezů;
  - hlavní body oblouků, včetně jejich staničení, návrhové parametry oblouků a přechodnic (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť) pro všechny sledované rychlosti (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic v absolutní hodnotě a v násobku rychlosti, součinitele změny nedostatku převýšení n_I v násobku rychlosti, rozšíření rozchodu koleje, délka výběhu rozšíření rozchodu koleje apod.), tvar přechodnice, pokud je jiný než klotoida, mezilehlé přechodnice a vzestupnice budou popsány samostatně;
  - lomy sklonů nivelety koleje se staničením, včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení, v případě, že bude potřeba navázání na další prvky, které by umístění lomů sklonů omezovalo (např. výhybky nebo přechodnice) též vyznačení začátku a konce zaoblení;
  - nový tvar tělesa s rozlišením náspů, zářezů, odřezů, či laviček (lze vyznačit šrafami i podbarvením, vždy však se zakreslením hranice úprav), rozšíření tělesa a jeho úpravy budou popsány začátkem a koncem, provedením a délkou;
  - odvodnění vč. popisu provedení (typu) a délky, staničení začátku a konce, popisu vyústění, sklonu, zákresu rozvodí a staničení míst změn sklonů, u trativodů budou popsány jednotlivé šachty;
  - zákres přechodů kabelových tras pod kolejemi, včetně staničení;
  - zákres souvisejících objektů nástupišť, žel. přejezdů a přechodů, mostů, propustků a opěrných a zárubních zdí, včetně popisu a staničení, tunelů, pozemních komunikací, kabelovodů, protihlukových stěn, pozemních stavebních objektů, včetně demolic a oplocení, zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá zařízení, včetně zákresu hlavní kabelové trasy a dalších prvků – návěstidel, stožárů trakčního vedení a osvětlení apod.;
  - popisy dopraven a zastávek s uvedením jejich názvů;
  - v případě, že pro popis staničení budou použita pracovní staničení, bude vždy k pracovnímu staničení doplněno i odpovídající definiční staničení.
- situace dopravny 1 : 500 (1 : 1 000), která navíc obsahuje:
  - staniční koleje (dopravní, manipulační, vlečkové) včetně jejich čísel, s uvedením užitečných délek, návrhových rychlostí a osové vzdálenosti kolejí;
  - popis směrového vedení jednotlivých kolejí (poloměry oblouků, délky oblouků, středové úhly, odsazení, převýšení koleje, nedostatek převýšení, délky přechodnic, rychlosti, sklony vzestupnic včetně násobku 1 : n apod.), ve zhlavích budou dále popsány všechny mezipřímé a vzdálenosti mezi výhybkami;
  - lomy sklonu nivelety v jednotlivých kolejích, včetně jejich staničení;
  - výhybky s popisem podle dokumentu SŽ S3/9[400];

[400] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- tabulku stávajících ponechaných a nově navržených výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9[401];
- zarážedla, schodiště a šikmé rampy, přejezdy pro zavazadlové vozíky, objekty nákladového obvodu, zábradlí, zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace apod.;
- zákres námezníků.

- podélný profil 1 : 1 000/100 obsahující:
  - průběh nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy, je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - kóty nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu stávajícího a navrhovaného stavu, v případě, že dochází k opuštění stávající trasy je stávající TK nahrazeno výškou stávajícího terénu;
  - zdvihy (poklesy) nivelety TK nového stavu vůči stávajícímu stavu;
  - lomy sklonů nivelety trati se staničením (včetně uvedení orientace i délek sklonů, parametrů zaoblení a výškových kót vrcholů výškového polygonu);
  - průběh pláně tělesa železničního spodku a zemní pláně;
  - v případě žel. stanic budou (z důvodu přehlednosti návrhu odvodnění, pražcového podloží, křižujících inženýrských sítí apod.) dokladovány podélné profily i v ostatních kolejích, případně po jednotlivých skupinách kolejí;
  - zákres staveb železničního spodku (propustky s uvedením kóty vtoku a výtoku, mosty, tunely, zdi apod., včetně uvedení nivelety TK v ose objektu), včetně protihlukových objektů, odvodňovací zařízení (popsáno výškovým polygonem jeho nivelety včetně uvedení sklonu, délky a popisem konstrukce a vyústěním), dopravny a zastávky s uvedením jejich názvů, přejezdy, křižující podzemní a nadzemní inženýrské sítě (nové i stávající) vč. výškových kót, atd.;
  - čísla a (zkrácené) názvy všech výše uvedených souvisejících objektů včetně staničení;
  - popis směrových a sklonových poměrů, staničení a čísla příčných řezů, typ konstrukce pražcového podloží, včetně znázornění přechodových oblastí na mostní objekty;
  - srovnávací rovinu s uvedením výškového systému, katastrálního území, druhem pozemku atd.

  Podélný profil dvou- a vícekolejné trati bude zpracován jako společný pro všechny koleje. Průběh stávající a nové nivelety TK, výškový rozdíl nivelet TK, výšky nové nivelety TK, odvodnění, návrh a průběh konstrukce pražcového podloží a další související objekty musí být vždy zakresleny a popsány pro každou kolej. Zákres průběhu plání bude z důvodu přehlednosti pouze v koleji, kterou je podélný profil veden.

- vzorové příčné řezy 1 : 50:
  - vybrané příčné řezy s podrobným popisem konstrukce železničního spodku a svršku, včetně potřebného rozsahu okótování a zákresem veškerých dotčených kabelových tras a dalších souvisejících objektů;
  - vzorové příčné řezy musí být zpracovány pro všechny zásadně odlišné konstrukční řešení, které se na projektovaném úseku stavby vyskytují;
  - ze vzorových řezů musí být zřejmé rozhraní mezi zakreslenými souvisejícími objekty a jejich vzájemná koordinace, související objekty se popíší.

- příčné řezy 1 : 100:
  - zpracují se obvykle (v traťových úsecích) po 50 m, ve složitých případech a v železničních stanicích po 25 m a stanovení záborů pozemků a dále v rozhodujících místech podle požadavků Objednatele;
  - označeny budou příslušným číslem (zpravidla vzestupně od začátku stavby) a staničením;

[401] SŽ S3/9 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a s 49 2. generace, Kapitola III Uvádění návrhu technického vybavení výhybek a výhybkových konstrukcí v dokumentacích

- zahrnují zákres výškového průběhu stávajícího terénu, osy stávajících a navrhovaných kolejí, včetně jejich očíslování, hodnoty vodorovných posunů os kolejí a jejich orientace (u tratí na stávajícím zemním tělese), tvar kolejového lože, konstrukčních vrstev, rozhraní a názvy jednotlivých vrstev, tvar navrženého zemního tělesa, včetně sklonů svahů a vybraných kót jeho obrysu, zákres blízkých kopaných sond, případně vrtů provedeného geotechnického průzkumu, odvodňovací zařízení, jednotlivé související objekty (nástupiště, mosty, propustky, zdi apod.) včetně čísel těchto PS/SO, základy stožárů TV, všechny nově navrhované dotčené kabelové trasy, hladinu podzemní vody, výška hladiny kulminačního průtoku Q_{100}, popř. i Q_{2002}, pokud existuje, apod.;
- uvedou se kóty (výškové kóty nivelety ve stávajícím a navrženém stavu, zemní pláně, pláně tělesa železničního spodku, dna příkopů, trativodů a příkopových zídek, šířky pláně tělesa železničního spodku, šířky stezek, tloušťky kolejového lože, vzdálenosti pevných zařízení od os kolejí);
- bude vyznačena srovnávací rovina s uvedením výškového systému, hranice drážního pozemku apod.;
- v případě požadavku Objednatele se dokladují příčné řezy v provizorních stavech.

- podélný geotechnický profil (u dvou a vícekolejných tratí pro každou kolej zvlášť), ve vhodném a čitelném měřítku osahující:

  - průběh podélného profilu nivelety temene nepřevýšeného kolejnicového pásu nového i stávajícího stavu, zákres navrhovaných plání (zemní pláň, pláň tělesa žel. spodku, pláně mezi konstrukčními vrstvami včetně výšek, návrhu pražcového podloží, srovnávací roviny a staničením nové koleje;
  - zákres provedených kopaných sond z provedeného předběžného geotechnického průzkumu, včetně jejich staničení a podrobného popisu zjištěných charakteristik podloží v jednotlivých sondách (zákres penetrací, příp. popisu, zda kvalita podloží do hloubky roste/klesá/je stejná);
  - grafický popis trati, se znázorněním dopraven a zastávek, morfologie trati, umělých staveb a návrhu konstrukce pražcového podloží, včetně staničení.

  V případě přeložek trati se navrhovaný stav zakreslí do inženýrskogeologického řezu podle ČSN P 73 1005[402] vedeného v projektované stopě tratě v měřítku odpovídajícím požadovanému záměru, s popisem navrhovaného stavu podle výše uvedených zásad. Další požadavky stanovuje Objednatel podle konkrétní situace.

- v případě železničních stanic možno doložit situaci návrhu konstrukce pražcového podloží 1 : 1 000, jako doplněk k podélnému geotechnickému profilu hlavních kolejí, obsahující:

  - situaci železničního svršku a spodku bez podrobných popisů a zaměření stávajícího stavu;
  - zákres skutečných poloh provedených kopaných sond/vrtů z provedeného geotechnického průzkumu, včetně základního popisu zjištěných charakteristik podloží;
  - návrh pražcového podloží, včetně popisu navržené skladby vrstev, přičemž jednotlivé typy pražcového podloží (kvazihomogenní celky) budou barevně odlišeny;
  - ve složitých případech se znázorní i vyspádování plání (zemní pláně nebo pláně tělesa železničního spodku) a zobrazí a popíše se řešení jednotlivých přechodů mezi sklony;
  - návrh odvodnění s popisem.

- situační zákres všech provizorních stavů, 1 : 1 000, případně 1 : 500, včetně výškového řešení a zobrazení souvisejících objektů.

[402] ČSN P 73 1005 – Inženýrskogeologický průzkum

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- kolejový plán (nákres železničního svršku) železničních stanic, dopraven nebo složitých konstrukcí v měřítku 1 : 500, případně 1 : 1 000 obsahující:
  - zákres návrhu konstrukce (sestavy) železničního svršku pro jednotlivé koleje, včetně popisu;
  - popis směrových poměrů včetně staničení;
  - tabulku výhybek obsahující údaje podle dokumentu SŽ S3/9 (pro tabulky výhybek v situacích);
  - zakreslí a popíše se:
    - tvar a materiál kolejnic (R260, R350HT, atd.), přechodové kolejnice a přechodové svary (u přechodových kolejnic délky jednotlivých částí tvarů kolejnic, případné doplnění kombinace s LIS);
    - druh upevnění, antikorozní úprava;
    - pražce (materiálem, délkou) nebo jiné kolejnicové podpory s uvedením rozměrů (mostnice, pozednice, podélná dřeva apod.), rozdělení pražců, druh pevné jízdní dráhy;
    - u ocelových pražců Y kladečský plán pražců s očíslováním jednotlivých Y pražců a přehlednou tabulkou se specifikacemi, rozdělení pražců, polohy přechodových pražců, rozšíření rozchodu, antikorozní úprava pražců a upevňovadel, speciální úprava apod.;
    - podražcové podložky vč. přechodových oblastí;
    - výhybkové konstrukce, výhybkové pražce (rozlišení na dlouhé, zkrácené, před výhybkou pro změnu úklonu kolejnic);
    - rozsah bezstykové koleje, (km poloha začátku a konce, značka kolejnicového styku v místě konce BK);
    - rozsah stykované koleje, (polohy kolejnicových styků, délky kolejnic v obou kolejnicových pasech);
    - použití pražcových kotev (vyznačení rozsahu délkou a rozdělením na pražcích);
    - rozšíření rozchodu koleje a výběhů rozšíření rozchodu (doplnění značek rozsahu rozšíření rozchodu);
    - polohy změny úklonů kolejnic;
    - izolované styky (u LIS definice délky LIS, materiál kolejnic, tepelná úprava kolejnic);
    - námezníky (popis osové vzdálenosti a vzdálenosti od začátku výhybky);
    - rozsah zapuštěného kolejového lože, přechody stezek s popisem jejich polohy a délky; v zapuštěném kolejovém loži se vyznačí rozsah povrchové úpravy stezek;
    - stmelení kolejového lože (rozsah a stupeň stmelení) tj. v celém profilu (slabé, střední), vně za kolejnicovým pásem (střední) apod.;
    - případné další požadavky na materiál kolejového lože (např. vyšší hustota kameniva apod.);
    - u vkládaných materiálů kolejového roštu se uvede, zda se jedná o nový, užitý nebo regenerovaný materiál;
    - vykreslí a popíšou se zvláštní konstrukce železničního svršku a speciální zařízení dopravní cesty jako např. kolejnicová dilatační zařízení, přídržné, ochranné a ztužující kolejnice, zařízení spádovišť, polohy výkolejek, ozubnice, MIB atd., přejezdové konstrukce a rozsah antikorozních úprav upevnění;
    - popíše se rozsah směrových a výškových úprav, čištění kolejového lože, regenerace na místě, výměn pražců, upevnění apod.;
    - na konci kusých kolejí se zobrazí zarážedla a popis jejich typu, u pohyblivých zarážedel se vymezí pracovní prostor zarážedla a délka samotného zarážedla;
    - detail použitých atypických konstrukcí;
    - přechodové oblasti žel. svršku s popisem tvaru a konstrukce svršku a délky.
- vytyčovací výkresy 1 : 1 000 pro žel. trať, 1 : 500 pro žel. stanice, seznam souřadnic (přesnost souřadnic hlavních bodů směrového řešení minimálně na 4 desetinná místa, tj. na desetinu milimetru), včetně nadmořských výšek a popisu jednotlivých vytyčovaných bodů;

- vytyčovací výkresy se situačním zákresem provizorních stavů, včetně provizorních propojení (pouze ve složitých případech) 1 : 1 000 (1 : 500), po jednotlivých pracovních postupech a seznamem souřadnic;
- detaily železničního spodku obsahující:
  - situace odvodnění s měřítku 1 : 1 000 (1 : 500) se zákresem trativodů, svodných potrubí, s popisem typů a očíslováním jednotlivých šachet, profilem potrubí, sklonem, délkou a vyústění;
  - detaily odvodnění zahrnující příčné řezy v místech vyústění a příčných přechodů trativodů/svodných potrubí, další všechny detaily (obtoky stožárů TV, navrhované zárubní nebo opěrné konstrukce, přechody mezi jednotnými typy odvodnění, detaily monolitických konstrukcí odvodnění atd.);
  - detaily konstrukcí pro rozšíření stezek (armované svahy, prefabrikované/monolitické konstrukce), zábradlí, kabelové chráničky;
  - výkresy tvarů a výztuže všech monolitických konstrukcí.
- detaily železničního svršku (přechodové oblasti KL/PJD nebo konstrukce pevné jízdní dráze podobné, průkazy realizovatelnosti kolejových konstrukcí atd.);
- dvounitkový podélný řez zhlaví s lomy sklonů podle kolejnicových pásů (jen u obloukových zhlaví v převýšení) obsahující:
  - podélný profil 1 : 500/25, případně 100x převýšený, s průběhem nivelety temene obou kolejnicového pásu (nepřevýšeného i převýšeného) všech kolejí a kolejových spojek, včetně srovnávací roviny se staničením koleje nesoucí definiční staničení, obvykle koleje č. 1 (výškové řešení ostatních kolejí je navrženo v kolmém průmětu do koleje nesoucí definiční staničení);
  - zákres a popis sklonových a směrových poměrů a výškových kót všech zobrazených kolejí a kolejových spojek, s vyznačením jednotlivých výhybek.

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- pro návrh železničního tělesa se provede stabilitní výpočet na základě parametrů zemního tělesa zjištěných či doporučených geotechnickým průzkumem u novostaveb, kde výška náspu či hloubka zářezu převyšuje hodnotu 6 m, u stávajícího tělesa pouze v případě prováděné sanace;
- v případě potřeby bude navržen a výpočtem prověřen způsob konsolidace náspového železničního tělesa;
- hydrotechnické výpočty (pouze v případě dlouhých otevřených příkopů a trativodů nebo odvodňovacích zařízení s velkým povodím);
- geotechnické výpočty (návrh pražcového podloží může být součástí IGP);
- výpočet pohyblivého zarážedla podle metodického pokynu SŽ[403].

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

VÝSTROJ TRATI
Bude zpracováno jako samostatný objekt v části D.2.1.1 obsahující návrh umístění návěstí podle předpisu SŽDC D1[404] souvisejících s příslušným stavebním řešením.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- přehled (tabulku) umístění návěstí obsahující skutečnou km polohu, umístění návěstidla (sloupek stanovené délky, nebo montáž na jiném zařízení), u staničníků uvedení přesné polohy, tzv. "doměrek", a TUDU pro přesnou specifikaci výroby.

[403] SŽDC S3/MP03 – Návrh ukončení kusých kolejí
[404] SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis

2. Výkresová část:

- schéma výstroje trati obsahující:
  - dopravny a zastávky a nástupiště v nich, žel. přejezdy a přechody, tunely, v odůvodněných případech mostní nebo další objekty, ovlivňující umístění výstroje (např. zárubní zdi);
  - staničení tratě, směry, staničení všech zakreslených objektů, čísla kolejí a výhybek;
  - umístnění neproměnných návěstidel s návěstmi podle předpisu SŽDC D1[405] a podobu staničníků (návěst kilometrická poloha) podle požadavku předpisu SŽDC M21[406].

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

ZAJIŠTĚNÍ PPK
Bude zpracováno jako samostatný objekt v části D.2.2.1 podle doporučeného vzoru 7 v předpise SŽDC S3, díl III[407].

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva a dále bude minimálně obsahovat:

- tabulku zajišťovacích značek.

2. Výkresová část:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) se zákresem osazení zajišťovacích značek.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.2 NÁSTUPIŠTĚ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- zásady funkčního, technického a architektonického řešení, včetně řešení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, popis přístupů k jednotlivým nástupištím, včetně zhodnocení vůči stávajícímu stavu;
- základní údaje o technickém vybavení (osvětlení, informační systém pro cestující, voda, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, drobná architektura);
- návaznost na ostatní objekty (průkaz koordinace – zejména prostorové řešení v oblasti výstupu z podchodu, podchodné výšky vzhledem ke konstrukci zastřešení a umístění informačního systému, umístění nástupiště vzhledem k poloze návěstidel atd.) včetně rozdělení prací mezi jednotlivé objekty.

[405] SŽDC D1 – Dopravní a návěstní předpis
[406] SŽDC M21 – Topologie sítě a staničení tratí železničních drah
[407] SŽDC S3 – Železniční svršek, Díl III - Zajištění prostorové polohy koleje

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000) obsahující:
  - zákres technického řešení a vybavení, včetně délky nástupišť, číselného označení jednotlivých nástupišť a odvodnění;
  - zákres souvisejících objektů (zastřešení/přístřešků, přejezdů, mostních objektů a zdí, žel. svršku a spodku, pozemních komunikací, informačního systému, nadzemních a podzemních inženýrských sítí atd.).
- půdorys a pohled 1 : 100 obsahující:
  - podrobný zákres technického řešení vybavení nástupišť, včetně potřebného rozsahu okótování a kót vzdáleností všech překážek od nástupištní hrany, výškových kót a popisu jednotlivých konstrukcí;
  - vyznačení úprav pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace;
  - zákres schématu dláždění nebo povrchové úpravy nástupiště;
  - zákres souvisejících objektů nacházejících se v prostoru nástupišť.
- vzorové příčné řezy 1 : 50;
- příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 250) se seznamem souřadnic a nadmořských výšek bodů;
- výkresy detailů (výkresy zábradlí, tvarů a výztuže monolitických konstrukcí a staveništních prefabrikátů);
- orientační systém v případě, že není řešen v rámci samostatného SO.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.3 PŘEJEZDY A PŘECHODY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- další identifikační údaje přejezdu popisující traťový úsek, číslo přejezdu, druh, kategorie a vlastníka/správce komunikace;
- popis stávajícího a navrhovaného stavu:
  - základní údaje popisující druh přejezdové konstrukce, délku a šířku přejezdu, úhel křížení, počet kolejí, dopravní moment, způsob zabezpečení přejezdu, nejvyšší traťová rychlost, výhledový řád koleje, počet TNV/24 hod atd.;
  - popis směrových a sklonových poměrů železniční tratě a pozemní komunikace v místě úrovňového křížení, popis dispozičního řešení a kategorií komunikací v oblasti přejezdu (vzdálenosti křižovatek, sjezdů apod.), včetně jejich dopravního řešení;
  - popis železničního svršku a spodku v místě přejezdu včetně popisu zesílené konstrukce pražcového podloží;
  - způsob odvodnění železničního přejezdu;
  - popis inženýrských sítí v místě přejezdu;
  - dopravní značení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace), včetně popisu projednání změny dopravního značení.
- popis případných objízdných tras/provizorních stavů, včetně informací o projednání a schválení (doklady o projednání budou přiloženy v Dokladové části);
- posouzení rozhledových poměrů.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500) včetně zákresů rozhledových poměrů a dopravního značení;
- půdorys, skladba přejezdové konstrukce 1 : 100 se zakreslením souvisejících objektů;
- vzorový příčný řez přejezdem s kolejištěm se zakreslením úprav komunikace 1 : 50 s koordinačním zákresem ostatních souvisejících objektů;
- samostatný podélný řez pozemní komunikací podle normy[408] 1 : 100/10 (1 : 200/20) včetně úprav komunikace pro šikmé křížení (pokud není součástí samostatného SO úprav komunikace) jako průkaz doložení sjízdnosti přejezdu podle příslušné normy[409] (v případě šikmých přejezdů podélné řezy dvěma nebo více jízdními pruhy);
- vzorový příčný řez pozemní komunikací 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- zákresy případných objízdných tras/provizorních stavů v mapě, včetně dopravního značení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 100 se seznamem souřadnic, nadmořských výšek a popisem bodů;
- výkresy detailů (např. detaily odvodnění, vrstevnicový plán apod.).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI

Tato část dokumentace zahrnuje:

- trvalé mosty a propustky, zatímní mosty a propustky, po nichž je vedena dráha celostátní nebo regionální, pozemní komunikace, vodní cesta nebo migrační koridor živočichů;
- lávky pro chodce a cyklisty;
- objekty s konstrukcí podobnou mostům (např. točny, mostní váhy, návěstní lávky a krakorce, mýtné brány apod.);
- opěrné, zárubní a obkladní zdi.

Pokud je ve stavebním postupu předpoklad použití zatímních mostních objektů (např. mostních provizorií), lze tyto objekty řešit v rámci předmětného mostního objektu nebo v rámci samostatného objektu. Dokumentace zatímního mostního objektu (v železniční trati příp. na pozemní komunikaci) musí být zpracována v přiměřeném rozsahu (např. v rámci výkresové části, příloha Schéma stavebních postupů).

Dokumentace zdí bude zpracována v odpovídajícím rozsahu samostatného mostního objektu s tím, že níže uvedené požadavky budou použity v přiměřeně k objektu zdi.

Pokud je ve stavebním objektu výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- identifikační údaje objektu se doplní o:
  - název mostu (vžitý název podle evidenčního systému);
  - stávající a nové staničení mostního objektu;

[408] ČSN 01 3466 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací
[409] ČSN 73 6380 – Železniční přejezdy a přechody

- stávající a nový vlastník objektu;
- správce objektu a příp. nadřízený orgán správce objektu;
- účel objektu;
- kategorii trati ve vztahu k technickým specifikacím pro interoperabilitu v subsystému infrastruktura železničního systému;
- popis komunikace na mostě (např. počet kolejí na mostě/kategorie komunikace);
- popis překračované překážky (např. komunikace, železniční trať, řeka, údolní niva);
- popis křížení s překážkami (staničení a souřadnice (v systému S-JTSK) bodů křížení a úhly křížení).

- popis zdůvodnění navrženého technického řešení se doplní o:
  - požadavky na technické řešení objektu (ze strany Objednatele nebo třetích stran);
  - zhodnocení požadavků ve vztahu k technickým specifikacím na interoperabilitu;
  - zhodnocení územních podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení dalších provedených průzkumů pro výstavbu objektu;
  - zhodnocení výsledků hydrotechnických a kapacitních výpočtů;
  - zdůvodnění návrhu technického řešení a umístění s uvedením zvažovaných variant technického řešení, okrajových podmínek, vazeb na montážní postupy a provozní mezistavy (např. výluky v jednotlivých kolejích apod.);
  - přehledné závěry statického výpočtu;
  - způsob zohlednění požadavků příslušného orgánu ochrany přírody ve vztahu k migraci.

- popis základních údajů objektu ve stávajícím a v novém stavu bude obsahovat zejména (vyberou se relevantní údaje pro silniční/železniční objekt, údaje budou uvedeny vždy samostatně pro stávající a nový objekt):
  - charakteristika mostu (statická funkce, materiál, uspořádání příčného řezu);
  - popis spodní stavby a křídel, včetně založení;
  - rok výstavby (výroby) stávající nosné konstrukce a spodní stavby;
  - roky rekonstrukce, opravy nebo provedení nátěru objektu;
  - stavební stav objektu (klasifikace stavu podle příslušného předpisu);
  - počet mostních otvorů;
  - délka přemostění;
  - délka mostu;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška;
  - volná výška pod mostem;
  - světlost kolmá, šikmá;
  - šikmost mostu-pravá/levá, velikost úhlu šikmosti;
  - šířka mostu (příp. šířka chodníku);
  - volná šířka mostu;
  - šířka mezi zábradlím;
  - prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
  - tvar kolejového lože;
  - směrové a výškové poměry kolejí vč. rychlosti;
  - údaje o zatížitelnosti (přechodnosti) objektu;
  - návrhové zatížení;
  - popis inženýrských sítí v kabelových žlabech a chráničkách;
  - popis cizích zařízení na mostě;
  - důležitá upozornění např. památková ochrana, seismická oblast, svahové nestability (sesuvná území), poddolované území apod.

  Údaje se uvádí jednotlivě vždy pro všechny otvory objektu.

- popis navrženého technického řešení objektu se doplní o:
  - popis sanovaných/rekonstruovaných částí, ponechaných částí (nerekonstruovaných) a nových částí mostu;
  - požadavky na výtvarné a architektonické řešení;

- popis svršku (svršek na drážním mostě, svršek na mostě pozemní komunikace apod.);
- prostorové uspořádání na mostě vč. změny polohy jednotlivých kolejí na mostě;
- popis řešení odvodnění;
- popis řešení vodotěsných izolací;
- popis řešení protikorozní ochrany ocelových konstrukcí;
- způsob ochrany proti účinkům bludných proudů;
- způsob ochrany proti atmosférickému přepětí a blesku;
- popis ostatních technických souvislostí;
- opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
- ukolejnění.

Struktura této podkapitoly bude členěna na jednotlivé kapitoly – založení, spodní stavba, nosná konstrukce, mostní vybavení, terénní úpravy.

- postup výstavby a způsobu provádění stavby bude doplněn o:
  - jednotlivé etapy výstavby podle Zásad organizace výstavby (viz část dokumentace B - Souhrnná technická zpráva);
  - technologické zásady výstavby příp. rekonstrukce mostního objektu (popis způsobu a postupu výstavby);
  - vliv postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem (požadavky na provozní omezení) po dobu výstavby, jako jsou výluky příp. objížďky, omezení rychlosti apod. s tím, že je třeba uvážit požadavky na vkládání a vyjímání mostních provizorií, zřizování a vyjímání pažení, vyjímání stávajících konstrukcí a vkládání nových konstrukcí;
  - u rozsáhlejších staveb popis časových souvislostí s výstavbou sousedních objektů;
  - zvláštní požadavky na stavební postupy;
  - přístupy na staveniště pro navržený způsob provádění (přístupové komunikace);
  - zásady napojení stavby na inženýrské sítě.
- k navrhovaným mostním provizoriím se uvedou zejména tyto údaje:
  - předpokládaný druh nosné konstrukce včetně uložení a statické funkce;
  - popis spodní stavby;
  - rozpětí nosné konstrukce;
  - stavební výška nosné konstrukce;
  - počet mostních otvorů;
  - volná výška pod mostem;
  - šířka mostu;
  - prostorové uspořádání na mostním provizoriu;
  - odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu;
  - změny nivelety jednotlivých kolejí (v případech, kdy jsou navrhovány kvůli osazení mostního provizoria);
  - návrhové zatížení mostního provizória;
  - maximální rychlost pojezdu na mostním provizoriu;
  - popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

  Údaje se uvádí v rozsahu pro prokázání realizovatelnosti navrhovaného řešení a pro stanovení případných omezení vyplývajících z použití mostního provizoria (přechodnost, rychlost apod.).
- bude doplněna o doklady dokumentující požadavky na technické řešení objektu:
  - tabulky zatížitelnosti částí objektu podle předpisu SŽ[410];
  - záznamy z projednání objektu (předmětná část k objektu);
  - stanoviska dotčených organizací ve vztahu k technickému řešení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- požadavky na zatěžovací zkoušky, vč. stanovení zkušebního zatížení pro splnění předepsané účinnosti;

[410] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

- projektová specifikace protikorozní ochrany:
  - podrobný obsah projektové specifikace protikorozní ochrany je uveden v ČSN EN ISO 12944-8[411];
  - projektová specifikace protikorozní ochrany bude tvořena samostatnou technickou zprávou, v případě složitých objektů bude do výkresové části doplněno schéma rozsahu navržených druhů protikorozní ochrany a schéma barevného řešení (při návrhu více barevných odstínu);
  - projektová specifikaci protikorozní ochrany bude obsahovat zejména:
    - požadovanou životnost;
    - podmínky prostředí (stupně korozní agresivity prostředí) nebo speciální zatížení pro konstrukce nebo její jednotlivé, rozdílně namáhané konstrukční části nebo prvky;
    - požadavky na přípravu povrchu;
    - požadavky na konstrukční řešení ocelové konstrukce s ohledem na provedení protikorozní ochrany (např. zaoblení hran);
    - specifikace druhu protikorozní ochrany nebo typu ochranného nátěrového systému pro jednotlivé části mostního objektu (tloušťku jednotlivých vrstev, barevný odstín);
    - požadavky na řešení výjimek a detailů (např. funkční plochy třecích spojů, zabetonované části, které nebudou natírány, uzavřených prostor OK, pochozích ploch, funkčních ploch mostních ložisek, ploch broušených, tmelení spár apod.);
    - základní požadavky na způsoby aplikace a na aplikaci, požadavky na vybavení;
    - požadavky na místo aplikace (dílna nebo montážní pracoviště);
    - požadavky na budoucí údržbu;
    - požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost práce;
    - požadavky na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví vč. nakládání s odpadem (např. při obnově protikorozní ochrany);
    - požadavky na řízení jakosti, inspekci a dozor pro provádění prací;
    - kontrolní plochy.
  - projektová specifikace protikorozní ochrany bude obsahovat výkaz výměr jednotlivých systémů protikorozní ochrany. V případě, že výkaz výměr je součástí jiných příloh bude uveden odkaz (např. na Výkaz oceli);
  - projektovou specifikaci protikorozní ochrany železničních mostních objektů je třeba zpracovat v souladu s předpisem SŽDC S5/4[412];
  - projektovou specifikaci protikorozní ochrany mostních objektů pozemních komunikací je třeba zpracovat v souladu s požadavky budoucího vlastníka a správce mostního objektu.
- plán kontroly a údržby mostu:
  - stanovení provozních podmínek bude uvedeno v samostatné příloze (pouze u významných mostních objektů);
  - u jednodušších mostních objektů lze začlenit do technické zprávy.

2. Výkresová část:

U staveb rekonstrukcí musí být barevně rozlišeny nové/bourané části objektu.

Výkresová část objektu bude členěna pomocí stovkových řad v souladu s Přílohou P10 následujícím způsobem:

000 Souhrnná část (dispoziční výkresy)

100 Založení

200 Spodní stavba

300 Nosná konstrukce

[411] ČSN EN ISO 12944-8 – Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 8: Zpracování specifikací pro nové a údržbové nátěry
[412] SŽDC S5/4 – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí

400 Mostní vybavení

500 Terénní úpravy

600 Stavební postupy

Dokumentace stavebního objektu bude členěna do částí podle charakteru výkresové přílohy s tím, že výše uvedené označení a názvy částí se použijí v přiměřeném rozsahu podle charakteru daného stavebního objektu a navrhovaných stavebních úprav.

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

000 Souhrnná část (dispoziční výkresy)

- situace 1 : 500 (1 : 1 000) – vychází z koordinační situace stavby v úseku daného objektu a dále bude obsahovat:
  - umístění objektu na dotčených pozemcích a v rámci staveniště;
  - napojení objektu na inženýrské sítě a komunikační síť;
  - stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě v území dotčeném stavbou;
  - popis a seznam souvisejících SO/PS.

  V odůvodněných případech lze situaci nahradit odkazem na část C. Situační výkresy, C.3 Koordinační situační výkres (např. u staveb menšího rozsahu).
- stávající stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav - podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- stávající stav – příčné řezy 1 : 50 (1 : 100);
- nový stav – půdorys 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – podélný řez 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- nový stav – příčné řezy (vzorové řezy v poli a nad podpěrou) a
- nový stav – příčné řezy v lících podpěr (příp. pohledy) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - v příčných řezech budou vykresleny a popsány veškeré související SO a PS;
  - příčné řezy budou obsahovat kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP) a obrys nutného kolejového lože;
  - v příčných řezech budou absolutní výškové kóty s vyznačením nivelety temene kolejnice v daném řezu;
  - příčný řez lze vykreslit jako zalomený tzn. nosnou konstrukcí v ose uložení s pohledem na líc podpěry;
  - v odůvodněných případech se doplní o příčné řezy v přechodech z mostu do trati (např. přesypané mostní objekty, integrované mostní objekty, při složitých směrových poměry apod.).
- pohledy 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- architektonické řešení mostního objektu (např. vizualizace, zákres do fotografie) se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí. Architektonické řešení se uvede v části dokumentace C. Situační výkresy, C.4 Speciální výkresy. Zejména se jedná o mostní objekty, které se umísťují na území památkové rezervace, památkové zóny nebo ochranného pásma nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny a mostů, které jsou kulturní památkou.

Poznámky k souhrnné části:

- dispoziční výkresy stávajícího stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy nového stavu lze sloučit na jeden přehledný výkres;
- dispoziční výkresy stávajícího stavu budou obsahovat informace o zdroji dat (zaměření stávajícího stavu, archivní dokumentace, stavebně technický průzkum, doměrky Zhotovitele, odhad Zhotovitele apod.). Zejména se jedná o neviditelné rozměry spodní stavby, které byly v rámci zpracování dokumentace ověřovány. U kót rozměrů s různými zdroji dat bude provedena poznámka tak, aby bylo možná zpětná identifikace;
- rozměry uvedené na dispozičních výkresech nového stavu budou odpovídat zpracovanému statickému výpočtu;

- dispoziční výkresy budou obsahovat:
  - kóty základních údajů objektu (délka mostu, délka přemostění, rozpětí, výška mostu, šířka mostu, stavební výška, úhel křížení, šikmost apod. viz Technická zpráva);
  - kóty definující prostorovou průchodnost (ve vazbě na VMP ve všech rozhodujících bodech), v případě potřeby je lze uvést na samostatné příloze;
  - kóty definující obrys nutného kolejového lože;
  - polohu a kóty kritických bodů podjezdu tzn. bodů, které prostorově limitují návrh mostního objektu (např. při křížení s pozemní komunikací, železniční tratí nebo vodní cestou);
  - základní informace o materiálech použitých na objektu;
  - popis směrového a výškového vedení trasy komunikací na mostě a pod mostem, u železnice vč. rychlostí;
  - orientace dispozičního výkresu bude ve směru staničení, tzn. se změnou staničení (vzestupně) zleva doprava;
  - výškové kóty hladin návrhových průtoků (u mostů přes vodní toky nebo inundace);
  - popis geologického profilu podloží vč. popisu sond inženýrsko-geologického průzkumu.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

000 Souhrnná část (dispoziční výkresy)

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic (s ověřením ÚOZI) 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500);
- specifikace systému vodotěsných izolací 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - specifikace definuje navrhované izolační systémy;
  - specifikace musí popsat vodotěsné izolace všech částí mostního objektu (základů, dříků podpěr, úložných prahů, mostních křídel, nosné konstrukce atd.);
  - výkresy musí obsahovat konstrukční detaily rozhodující pro tvar částí mostního objektu (např. odvodnění, ukončení mostního objektu, smršťovací a dilatační spáry, návaznost na další objekty stavební části apod.);
  - pokud se uvažuje s rekonstrukcí vodotěsné izolace na dosavadním mostním objektu, musí být uvažováno s odpovídajícím systémem vodotěsné izolace a řešením detailů vhodných pro daný mostní objekt;
  - součástí budou výměry systémů vodotěsné izolace navržených v projektu vodotěsné izolace.
- projektová specifikace protikorozní ochrany:
  - výkresy budou zpracovány dle potřeby, zejména v případě velkých, složitých nebo pohledově exponovaných objektů;
  - výkresy budou obsahovat minimálně schéma rozsahu navržených druhů PKO a schéma barevného řešení (při návrhu více barevných odstínu);
  - výkresy detailů;
  - součástí budou výměry jednotlivých systémů PKO.
- výkaz materiálu oceli:
  - podrobný výkaz položek ocelové konstrukce vč. stanovení dodacích podmínek;
  - podrobný výkaz povrchů protikorozní ochrany s rozdělením podle použitých systémů protikorozní ochrany.

100 Založení

- výkres výkopů a bourání 1 : 50 (1 : 100, 1 : 250):
  - výkopový a bourací plán musí být v podrobnosti pro provádění stavební jámy příp. ubourání stávající konstrukce;
  - výkres bude obsahovat řešení přístupu do stavební jámy (sjezdy apod.);

- v případě zhotovení stavební jámy, případně bourání stávající konstrukce na etapy tzn. po částech, budou tyto úrovně ve výkresech zobrazeny;
- na výkresech budou uvedeny výměry.

- výkres hlubinného založení 1 : 50 (1 : 100, 1 : 250):
  - na výkresech musí být uvedeny předpokládané úrovně vrtání (např. u tzv. hluchého vrtání);
  - výkresy budou obsahovat průběh geologického profilu vč. úrovně hladiny podzemní vody;
  - výkresy budou při použití velkoprůměrových pilot obsahovat předpokládanou hloubku pro použití výpažnice;
  - výkresy budou obsahovat údaje pro vytyčení všech podrobných bodů (souřadnice středů pilot, dna stavebních jam apod.);
  - na výkresech budou uvedeny výměry.
- výkresy pažení 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - výkresy jsou podkladem pro zhotovení pažení, jsou podkladem pro dopracování v rámci RDS;
  - výkresy budou obsahovat pohledy na pažené stěny stavební jámy a rozhodující příčné řezy;
  - výkresy budou obsahovat požadavky na postup provádění pažení (např. etapy provádění stavební jámy apod.);
  - výkresy budou obsahovat výměry jednotlivých částí (pažení, kotvení, vrty apod.).
- výkres tvaru a výztuže pilot 1 : 50 (1 : 100, 1 : 250):
  - výkresy musí být v podrobnosti pro výrobu položek výztuže s tím, že jsou platné pro předpokládané rozměry výpažnice;
  - výkresy budou obsahovat vystrojení pro zkoušení pilot (např. trubky pro CHA - Cross hole analyzer).
- výkresy tvaru a výztuže podkladních konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

200 Spodní stavba

- výkresy tvaru základů:
  - výkresy tvaru podpěr (opěr, pilířů a úložných prahů) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 250) a
  - výkresy tvaru podložiskových bloků 1 : 50 (1 : 25):
    - ve výkresech budou zobrazeny pracovní, smršťovací a dilatační spáry;
    - ve výkresech bude zobrazena s grafickým odlišením (např. čárkovaně v šedém odstínu) navazující nosná konstrukce případě další částí mostního objektu včetně průběhu nivelety komunikace (výšková kóta v ose uložení apod.);
    - ve výkresech budou uvedeny veškeré předem vkládané prvky do bednění (kotevní pouzdra, měřící body, letopočet výstavby, chráničky, prostupy, těsnící pásy apod.);
    - výkresy tvaru podpěr musí být v podrobnosti pro zhotovení bednění;
    - výkresy tvaru podložiskových bloků musí obsahovat požadavek na aktualizaci v rámci realizační dokumentace stavby podle skutečně dodaných ložisek;
    - na výkresech budou uvedeny výměry podle částí (betonážních celků).
  - výkresy výztuže základů 1 : 25 (1 : 50) a
  - výkresy výztuže podpěr (opěr, pilířů a úložných prahů) 1 : 25 (1 : 50) a
  - výkresy výztuže podložiskových bloků 1 : 25:
    - výkresy musí být v podrobnosti pro výrobu položek výztuže;
    - výkresy je vhodné rozdělit podle betonážních částí. Vždy je však nutné zobrazit a graficky odlišit výztuž z přechozí části jako návaznost;
    - výkresy budu obsahovat základní kóty tvaru, popis hlavních materiálů (beton, výztuž);
    - ve výkresech budou zobrazeny pracovní, smršťovací a dilatační spáry;

  - výkresy musí obsahovat informaci o způsobu kótování výztuže (na osu/na vnější povrch);
  - výkresy budou obsahovat údaje o krytí výztuže u jednotlivých povrchů (minimální/nominální krytí);
  - výkresy budou obsahovat tabulky ohybů, způsob vázání spon;
  - výkresy budou obsahovat opatření proti účinkům bludných proudů, atmosférickému přepětí a blesku;
  - výkresy budou obsahovat distanční výztuž (např. kozlíky, rozpěrky) a pomocné montážní rámy (v odůvodněných případech např. při složitém tvaru, při požadavku na přesnost výztuže apod.);
  - výkresy výztuže podložiskových bloků musí obsahovat požadavek na aktualizaci v rámci realizační dokumentace stavby podle skutečně dodaných ložisek;
  - na výkresech budou uvedeny výměry podle částí (betonážních celků).

- výkresy sanací 1 : 50 (1 : 100), výkresy injektáží 1 : 50 (1 : 100):
  - výkresy musí být v podrobnosti pro provádění;
  - pro vrtné práce musí být jednoznačně definovaná poloha ústí vrtu vč. popisu etáže, řady a sklonu vrtu;
  - na výkresech budou uvedeny výměry (délky vrtů, průměry vrtů, počty vrtů, předpokládané spotřeby injektážních hmot apod.).
- výkresy vedení chrániček a prostupů 1 : 50 (1 : 100).

300 Nosná konstrukce

- výkresy tvaru nosné konstrukce 1 : 25 (1 : 20, 1 : 50):
  - zásady pro obsah výkresů tvaru jsou shodné s částí 200;
  - výkresy musí obsahovat informace o tvaru (průběh nadvýšení) v rozhodných stavebních fázích (např. montážní prohlídka);
  - výkresy tvaru železobetonové příp. předpjaté nosné konstrukce musí být v podrobnosti pro zhotovení bednění s výjimkou částí nosné konstrukce (např. kotevní oblasti, čela apod.), které budou řešeny v rámci RDS na základě konkrétního předpínacího systému;
  - výkresy tvaru ocelové nosné konstrukce musí být v podrobnosti podkladu pro zpracování výrobně technické dokumentace ocelové konstrukce;
  - výkresy tvaru ocelové nosné konstrukce budou kresleny pro uvedenou montážní teplotu (doporučuje se +10 °C);
  - výkresy tvaru ocelové nosné konstrukce budou obsahovat informace o hmotnosti jednotlivých dílců a jejich rozměrech.
- výkresy výztuže nosné konstrukce vč. detailů 1 : 50 (1 : 100):
  - zásady pro obsah výkresů výztuže jsou shodné s částí 200;
  - výkresy musí být v podrobnosti pro výrobu položek výztuže s výjimkou částí, které budou řešeny v rámci RDS na základě konkrétního předpínacího systému (např. podkotevní oblasti).
- schéma předpínací výztuže 1 : 50 (1 : 100):
  - schéma musí být v podrobnosti podkladu pro zpracování RDS na základě konkrétního předpínacího systému;
  - schéma definuje její základní nárysné vedení a dispozici umístění kabelů v příčných řezech. Na schématu předpínací výztuže budou vyznačeny polohy předpokládaných míst napínaní, injektování a odvzdušnění;
  - na schématu budou uvedeny výměry s popisem materiálů (typ, délka, počet, kotevní síly, přesahy, elektroizolační parametry apod.).
- výkresy ložisek 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy definují předběžné rozměry ložisek, které byly použity při návrhu mostní konstrukce. Na výkresech budou uvedeny požadované silové a deformační veličiny ložisek.

- výkresy mostních závěrů 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy definují předběžné rozměry a typ mostního závěru, které byly použity při návrhu mostní konstrukce. Na výkresech budou uvedeny požadované deformační veličiny mostních závěrů.
- výkresy sanací a injektáží
  - zásady pro obsah výkresů sanací a injektáží jsou shodné s částí 200.
- výkresy vedení chrániček a prostupů pro 1 : 50 (1 : 100).

400 Mostní vybavení

- výkresy tvaru říms 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy musí být v podrobnosti pro zhotovení bednění;
  - ve výkresech budou zobrazeny pracovní, smršťovací a dilatační spáry;
  - ve výkresech budou uvedeny veškeré předem vkládané prvky do bednění (kotevní pouzdra, svorníkové koše, kotevní stoličky, chráničky, těsnící pásy apod.).
- výkresy výztuže říms 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - zásady pro obsah výkresů výztuže jsou shodné s částí 200;
  - výkresy musí být v podrobnosti pro výrobu položek výztuže.
- výkresy zábradlí 1 : 25 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy musí být v podrobnosti podkladu pro zpracování výrobně technické dokumentace ocelové konstrukce;
  - výkresy budou kresleny pro uvedenou montážní teplotu (doporučuje se +10 °C).
- výkresy odvodnění 1 : 25 (1 : 50. 1 : 100):
  - výkresy definují základní dispozici odvodnění mostního objektu včetně návazností na odtok (např. napojení na kanalizaci, volný odtok na terén, do příkopu, vsakovací jímky apod.);
  - výkresy jsou podkladem pro dopracování konkrétního odvodňovacího systému v rámci RDS;
  - výkresy musí obsahovat konstrukční detaily odvodnění rozhodující pro tvar částí mostního objektu (např. uchycení, odvodňovače, prostupy, kompenzátory dilatačních pohybů apod.).
- výkresy revizních zařízení 1 : 20 (1 : 50, 1 : 100):
  - výkresy musí být v podrobnosti podkladu pro zpracování výrobně technické dokumentace ocelové konstrukce;
  - výkresy budou kresleny pro uvedenou montážní teplotu (doporučuje se +10 °C).
- výkresy sanací a injektáží:
  - zásady pro obsah výkresů sanací a injektáží jsou shodné s částí 200.

500 Terénní úpravy

- výkresy úprav pod mostem 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200) a
- výkresy přechodových oblastí vč. svahových kuželů 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - výkresy úprav musí být v podrobnosti pro provádění přechodových oblastí, svahových kuželů a terénních úprav.
- výkresy revizních, služebních schodišť.

600 Stavební postupy

- výkresy stavebních postupů 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500):
  - slouží k prokázání navrženého postupu výstavby;

- výkresy budou obsahovat schéma stavebního postupu realizace mostního objektu vč. případné etapizace výstavby při úpravách stávajících mostních objektů na vícekolejných tratích;
- výkresy budou obsahovat informaci o zvláštních požadavcích na zhotovení stavby (např. omezení rychlosti větru apod.);
- výkresy budou obsahovat předpokládané požadavky na podpěrné konstrukce.

- schéma montáže NK 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500):
  - schéma postupu montáže uvažované při návrhu mostního objektu ve statickém výpočtu (např. poloha podpěrných konstrukcí, reakce na bárky);
  - schéma montáže NK bude obsahovat případné požadavky specifickou technologii výstavby (např. jeřáby, na výsuvný nosník apod.).
- schéma betonáže NK 1 : 100 (1 : 200, 1 : 500):
  - schéma postupu betonáže uvažované při návrhu mostního objektu ve statickém výpočtu;
  - schéma musí obsahovat silové požadavky na montážní úchyty bednění stavebního postupu realizace mostního objektu;
  - schéma bude obsahovat předpokládaný tvar bednění, betonážního vozíku apod.
- výkresy zatímních mostů (mostních provizorií) 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - definují základní dispozici zatímního mostu tzn. prostorové a rozměrové požadavky v rámci navrženého stavebního postupu výstavby mostního objektu. Konkrétní řešení typu zatímního mostu je předmětem RDS;
  - výkresy budou obsahovat i předpokládaný způsob založení zatímního mostu;
  - výkresy jsou podkladem pro dopracování v rámci RDS.
- výkresy montážního ztužení 1 : 50 (1 : 100, 1 : 200):
  - výkresy definují silová zatížení v rámci navrženého stavebního postupu a uvádí příklad možného technického řešení. Výkresy jsou podkladem pro dopracování konkrétního řešení v rámci RDS.

Uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

Ve výkresové části bude součástí příloh i výkaz materiálu a jeho specifikace nebo příslušné výměry. V případech, kdy jsou výkaz materiálu a jeho specifikace nebo výměry uváděny v jiné nebo samostatné příloze (např. výkaz oceli, výkaz výztuže a položek apod.) bude uveden odkaz na tuto přílohu.

V případě návrhu nestandardních výrobků bude dokumentace obsahovat výkresy, které budou jednoznačným podkladem pro dodavatele stavby.

3. Výpočty:

- statický výpočet nově navrhovaných mostních objektů:
  - provádí se podle zásad souboru norem ČSN EN v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení:
    - materiálových charakteristik, a deformací;
    - rozměrů všech částí spodní stavby objektu a jejího založení včetně stability a vyztužení;
    - rozměrů všech částí nosných ocelových konstrukcí včetně spojů a přípojů;
    - rozměrů všech částí betonových, železobetonových konstrukcí a konstrukcí z předpjatého betonu, včetně vyztužení.
  - pro stanovení požadovaných parametrů pro návrh ložisek a mostních závěrů apod.;
  - posouzení všech detailů mostního objektu;
  - posouzení všech rozhodujících stavebních fází a montážních stavů;
  - stanovení rozměrů pažících konstrukcí;

- stanovení požadavků na podpěrné a jiné montážní konstrukce (montážní ztužení apod.);
- návrhy mostních vybavení;
- v případech, kdy nelze použít zjednodušené výpočetní metody podle ČSN EN 1991-2[413] pro posouzení kombinované odezvy koleje a mostu na proměnná zatížení, se provede její podrobné posouzení, a to s cílem stanovení velikosti přenosu podélných a příčných sil do mostní konstrukce a spodní stavby;
- součástí statického výpočtu budou schémata vyztužení (podklad pro zpracování výkresů výztuže);
- součástí statického výpočtu je určení zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1[414].

- statický přepočet stávajících mostních objektů:
  - statický přepočet se provádí podle předpisu SŽ S5/1 v podrobnostech shodných se statickým výpočtem nových mostních objektů viz výše;
  - v rámci statického přepočtu se uváží stavební stav stávajícího mostního objektu včetně navrhovaných úprav;
  - součástí statického výpočtu je stanovení zatížitelnosti případně posouzení přechodnosti podle předpisu SŽ S5/1.
- dynamické výpočty:
  - provádí se pouze v případech, kdy je požadováno provedení dynamické analýzy normou ČSN EN 1991-2 a v podrobnostech pro ověření návrhu mostní konstrukce;
  - bude doplněna specifikace požadavků na dodávku speciálních součástí mostního objektu (např. tlumiče kmitů apod.).

Poznámky k požadované obecné úpravě statických výpočtů a přepočtů:

- technická zpráva ke statickému výpočtu (přepočtu):
  - základní údaje o mostním objektu;
  - podklady pro zpracování;
  - výpočetní pomůcky;
  - technický popis navrhovaných konstrukčních částí mostního objektu;
  - základní grafické přílohy tvaru mostního objektu;
  - výpočetní model.
- vlastní výpočet:
  - popis způsobu posuzování vč. předpokladů;
  - rozbor zatížení jednotlivých částí mostního objektu a jejich kombinace;
  - analýza konstrukce (stabilita, vliv geometrických nelinearit (např. vliv II. řádu), dynamické charakteristiky - vlastní tvary a frekvence apod.);
  - posouzení konstrukčních částí mostního objektu.
- přílohy:
  - tabulka zatížitelnosti podle předpisu SŽ S5/1;
  - tabelizované výsledky výpočtu v posuzovaných místech (vnitřní sily, napětí, deformace apod.);
  - tabelizované příčinkové čáry statických veličin v rozhodujících místech mostního objektu z hlediska zatížitelnosti nebo přechodnosti (zejména při rekonstrukcích stávajících mostních objektů). Příčinkové čáry budou dokladovány i v otevřené digitální podobě v standardizovaném textovém formátu CSV (podklad speciální příčinkové čáry pro systém SŽ, Přechodnostní parametry tratí).

[413] ČSN EN 1991-2 ed.2 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou
[414] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

V rámci části dokumentace B. Souhrnná technická zpráva se pro návrh mostních objektů a zdí dále zajišťují tyto výpočty:

- hydrotechnické výpočty:
  - v rámci PDPS lze využít hydrotechnické výpočty z předchozího stupně dokumentace pouze v případě, že nedošlo ke změně okrajových podmínek (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení, použijí se údaje z DUSL, DUSP resp. DSP);
  - provádějí se ve všech případech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kdy rekonstrukcí, novostavbou nebo rušením mostního objektu dochází ke změně průtočného profilu (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - provádějí se dále v případech, kdy dochází ke změně přítokových nebo odtokových poměrů v místě (viz část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení);
  - součástí hydrotechnického výpočtu je stanovení hladiny, odpovídající návrhovému průtoku a kontrolnímu návrhovému průtoku;
  - u propustků se provádí vždy;
  - u mostů přes splavné toky se v odůvodněných případech provede posouzení vlivu stavby a její výstavby na bezpečnost lodní dopravy. Jedná se o hydrotechnický výpočet změn rychlostí proudění. Změny rychlosti proudění se stanoví v závislosti na změně průtoku a pro rozhodující polohy umístění montážních podpěr ve vodním toku;
  - výpočty odvodňovacího systému mostních objektů se doloží v rámci dokumentace mostního objektu.
- kapacitní výpočty:
  - dokladují se u novostaveb lávek pro chodce a cyklisty a u podchodů, použijí se údaje z DUSL, DUSP resp. DSP).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.5 OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY (INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ OBJEKTY)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace inženýrského objektu včetně dotčených vodotečí, inženýrských sítí, demolic a úprav 1 : 1 000 (1 : 500);
- podélné profily objektu 1 : 100, u liniových objektů 1 : 1 000/100;
- vzorové příčné řezy 1 : 100 (1 : 50).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- charakteristické příčné řezy 1 : 100;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic a nadmořských výšek hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo s odkazem na příslušnou ČSN.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.6 POTRUBNÍ VEDENÍ (VODA, PLYN, KANALIZACE)

Pro řešení potrubních vedení, které nejsou řešeny společně s drážním tělesem, musí být z důvodu koordinace vyhotoveny samostatně charakteristické příčné řezy se zákresem navrženého řešení, zemního tělesa a souvisejících SO/PS.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- u kanalizace hydrotechnická situace;
- podélné profily – hlavních tras a důležitých přípojek kladečské schéma (u vodovodů);
- uložení potrubí.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- objekty – šachty;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic a nadmořských výšek hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo s odkazem na příslušnou ČSN;
- detaily.

Podrobnosti k výkresové dokumentaci těchto objektů stanovují také příslušné technické normy[415] [416].

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- provede se v závislosti na predikované spotřebě či množství odváděných (splaškových či srážkových) vod návrh profilu a sklonu potrubí. V případě srážkových bod budou údaje převzaty z části B.9 Celkové vodohospodářské řešení;
- v případě zajištění potřebného množství požární vody budou údaje převzaty z části B.2.8 a návrh profilu potrubí bude respektovat tyto údaje;
- u ostatních trubních objektů bude na základě predikované spotřeby navržen a výpočtem profil potrubím vedeného média.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.7 TUNELY

1. Technická zpráva:
Technická zpráva může být rozdělena do více částí v závislosti na dělení na objekty stavební a technologické části (SO/PS) nebo samostatné přílohy (např. trhací práce, kompenzační injektáž, ochrana proti účinkům bludných proudů).

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- základní údaje:
  - charakter stavby – novostavba / rekonstrukce / dílčí sanace;
  - charakter provozu – jednokolejný / dvoukolejný, počet tunelových trub;
  - staničení začátku a konce tunelových trub;
  - celková délka tunelu, délka ražených úseků, délka hloubených úseků;
  - počet tunelových propojek / šachet / štol.

[415] ČSN 01 3462 – Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
[416] ČSN 01 3463 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace

- soupis použitých podkladů (zahrnující zejména položky shrnuté níže, pokud byly k dispozici):
  - veškeré předcházející stupně projektové dokumentace;
  - veškeré stupně IGP;
  - korozní průzkum;
  - stavebně technický průzkum u rekonstrukcí;
  - oponentní posudky, odborná vyjádření a zprávy;
  - příp. požadavky třetích stran.
- změny od předchozího stupně dokumentace (seznam změn se zdůvodněním);
- odchylky od norem, předpisů nebo zadání (seznam se zdůvodněním nebo odkazem na doklad dokumentující schválení nebo akceptaci);
- související SO a PS;
- geologické a hydrogeologické poměry (stručná charakteristika, pouze údaje relevantní pro projekt a realizaci);
- u rekonstrukcí popis současného technického stavu;
- základní popis navrženého technického řešení:
  - základní parametry směrového a výškového vedení trasy v rozsahu tunelových trub;
  - základní charakteristika železničního svršku v tunelu – štěrkové lože / pevná jízdní dráha / použití tlumících rohoží / zvláštní požadavky / rozměrová omezení svršku u rekonstrukcí;
  - prostorová průchodnost tunelu (u rekonstrukcí také vyhodnocení prostorové průchodnosti ve stávajícím stavu);
  - typ (dle vzorových listů) nebo popis a parametry světlého tunelového průřezu;
  - metoda ražby nebo výstavby;
  - typ navrženého tunelového ostění, např.:
    - jednoplášťové / dvouplášťové / kompozitní;
    - monolitické / prefabrikované obloukové / segmentové / ze stříkaného betonu nebo jiné;
    - u segmentového ostění počet segmentů v prstenci a typ prstence – univerzální / levý-pravý.
  - hydroizolační systém – otevřený / uzavřený / vodonepropustný beton;
  - drenážní systém;
  - princip statického řešení konstrukcí zahrnující:
    - vyjmenování a případně popis rozhodujících zatížení, na které byla konstrukce navržena, popis případných předpokladů o působení zatížení;
    - základní předpoklady o statickém působení konstrukce, interakci konstrukce – horninové prostředí a chování rozhodujících konstrukčních detailů;
    - principy statického posouzení resp. základní předpisy použité pro návrh a posouzení konstrukce.
  - větrání – přirozené / nucené.
- stručný popis příčného řezu tunelu, tunelových propojek a únikových šachet a štol:
  - světlý rozměr / rozměry;
  - konstrukce ostění;
  - uspořádání chodníků;
  - způsob odvodnění.
- přehled / soupis dalšího vybavení tunelu – bezpečnostní výklenky, požární vodovod (není navržen / nezavodněný / zavodněný), madla, zábradlí, dveře, konstrukce pro vedení kabeláže;
- popis vstupů pro zpracování Požárně bezpečnostního řešení:
  - členění na požární úseky;
  - zhodnocení přístupových komunikací a možností požárního zásahu;
  - zásobování tunelu požární vodou, je-li navrženo;
  - soupis dalších požadavků na parametry nebo vybavení tunelu související s požární bezpečností tunelu.

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

- popis řešení tunelových portálů a hloubených úseků:
  - postup hloubení a způsob zajištění dočasných stavebních jam hloubených úseků;
  - způsob zajištění dočasných portálových stěn raženého tunelu vč. případných prvků zajišťujících stabilitu výrubu v prvních metrech ražby instalovaných do portálové stěny (např. mikropilotové / jehlové deštníky);
  - provedení a metoda výstavby hloubených částí tunelů:
    - konstrukce a konstrukční detaily;
    - hydroizolace a její ochrana.
  - provádění zásypů vč. požadavků na parametry zásypového materiálu, způsob a kontrolu hutnění, povrchovou úpravu a příp. způsob odvodnění definitivních svahů;
  - popis vybavení (dílčích konstrukcí) na portálech – zábradlí, ochranné sítě apod.
- popis návrhu ražeb:
  - technologie ražby – NRTM / strojní ražba (TBM) / jiná;
  - popis ražeb v jednotlivých technologických třídách (jsou-li technologické třídy pro navrženou technologii ražby relevantní) vč. popisu prvků dočasného zajištění výrubu (primární ostění a další prvky);
  - u strojních ražeb popis razících módů (otevřený / uzavřený).
- popis definitivního ostění tunelu:
  - konstrukce a konstrukční detaily vč. uspořádání v místě záchranných výklenků – popis, požadavky na provádění nebo zkoušení;
  - hydroizolace – skladba systému, parametry, požadavky na provádění nebo zkoušení.
- detailní popis stavebního a technologického vybavení tunelu:
  - drenážní systém;
  - chodníky a technologie umístěné v nich:
    - počty a typy kabelových tras (kabelové chráničky / multikanály);
    - rozmístění kabelových / drenážních / kanalizačních šachet nebo komor;
    - případné průchody kabelových tras napříč tunelem z jedné strany na druhou.
  - větrání tunelových trub (pokud je nucené);
  - opatření pro upevnění nosičů trakčního vedení;
  - madla nebo zábradlí;
  - osvětlení, rozvodné skříně, el. zásuvky;
  - ukolejnění;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů - popis řešení a veškeré požadavky na měření před zahájením stavby, během provádění a po ukončení stavby;
  - bezpečnostní a jiné značení.
- popis tunelových propojek / šachet / štol:
  - vnitřní geometrické rozměry nebo uspořádání;
  - technologie ražby nebo výstavby;
  - dočasné ostění;
  - definitivní ostění;
  - stavební nebo technologické vybavení;
  - požadavky na požární uzávěry a další požárně bezpečnostní zařízení.
- specifikace - materiálů, prvků, tolerancí, postupů nebo zkoušek, které nejsou pokryty v ostatních bodech;
- popis předpokládaného postupu výstavby, etapizace apod.;
- geotechnický monitoring:
  - požadavky na rozsah a metody geotechnického monitoringu;
  - návrh, doporučení příp. požadavky k návrhu varovných stavů;

- přehled provedené pasportizace a příp. požadavky na doplnění;
- požadavky na kompenzační injektáž, je-li navržena;
- další požadavky na sledování objektů, měření deformací a jiné sledování projevů ražby.

- dopady výstavby tunelu na jeho okolí:
  - požadavky na zábory pozemků (dočasné a trvalé);
  - požadavky na demolice;
  - provizorní úpravy;
  - ochrana objektů před účinky ražby (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO – např. zesilování nebo vyztužování konstrukcí, podchycování základů nebo podzemní clony pro omezení vlivu deformací;
  - kompenzační injektáž (je-li navržena) nebo odkaz na samostatný SO;
  - dopravní opatření a omezení.
- dopady výstavby tunelu na železniční provoz – omezení rychlosti, dopravní omezení nebo výluky železničního provozu;
- analýza rizik – hodnocení rizikových scénářů sloužící jako podklad pro budoucího Zhotovitele stavby, který zpracovává technologické postupy, havarijní plány, příp. plány zdolávání závažné provozní nehody;
- bezpečnost a ochrana zdraví;
- shrnutí výsledků odborného návrhu a posouzení trhacích prací při ražbě (stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
- dále dokladují tyto samostatné přílohy:
  - geotechnický monitoring;
  - ochrana proti účinkům bludných proudů;
  - návrh trhacích prací (obsahující stanovení vstupních hodnot pro trhací práce a posouzení jejich vlivu na okolní objekty a životní prostředí);
  - Požárně bezpečnostní řešení stavby (je předmětem samostatné části D.3 Požárně bezpečností řešení).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- stanovení požadavků do další fáze přípravy a realizace (RDS) bude obsahovat zejména:
  - aktualizace statického výpočtu (např. podle podmínek zjištěných in-situ nebo pro konkrétní technologii Zhotovitele);
  - úprava konstrukce nebo detailů s ohledem na provedení betonářské formy;
  - zpracování armovacích výkresů na základě aktualizovaného statického výpočtu nebo pro konkrétní provedení betonářské formy;
  - řešení konstrukčních detailů;
  - aktualizace dokumentace segmentového ostění na základě výběru razícího stroje;
  - dílenská dokumentace PREFA výrobny v případě prefabrikovaného obloukového nebo segmentového ostění;
  - detailní provedení vodotěsných izolací;
  - detaily kabelových tras a řešení jejich křížení;
  - vytyčovací výkresy pro uložení drenážního systému a technologického vybavení v tunelu;
  - návrh dočasných pažení nebo jiných prvků a konstrukcí z oboru speciálního zakládání staveb;
  - technologické postupy, kontrolní a zkušební plány.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace tunelu s vyznačením:
  - současného stavu (u rekonstrukcí);

- navrženého nového stavu (vč. dočasných konstrukcí, pokud nejsou zobrazeny v samostatné příloze, na kterou se situace odkazuje);
- zóny ovlivnění (tj. zóna indukovaných účinků stavby) včetně vyznačení predikovaných vertikálních deformací;
- zóny seismických účinků trhacích prací (jsou-li navrženy);
- umístění charakteristických příčných řezů;
- objekty, které byly nebo budou předmětem inventarizace nebo pasportizace;
- objekty odstraněné (demolice) v souvislosti s výstavbou tunelu;
- vyznačení koordinace – související objekty stavební a technologické části.

- zóny povolených stavebních prací nad tunelem po stavbě tunelu podle možnosti využití území, které nebudou potřebovat speciální výpočty Zhotovitele nové stavby nad tunelem – paušálně povolené dodatečné zatížení nad tunelem nad stávající stav demonstrující např. novou zástavbu, nový násep apod. a paušálně povolené odtěžení nad tunelem demonstrující např. výkopové práce nad tunelem (součástí situace nebo samostatný výkres);
- výkres rizika ovlivnění zástavby nad tunelem (minimálně 4 stupně rizika ovlivnění – zanedbatelné, nízké, možné a vysoké);
- přehledné výkresy tunelu:
  - půdorys s vyznačením:
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);
    - staničení významných bodů;
    - sdružených profilů geotechnického monitoringu (jsou-li navrženy);
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.
  - nepřevýšený podélný profil (každou tunelovou troubou) s vyznačením:
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV vč. členění na kvazihomogenní celky;
    - jednotlivých betonážních bloků definitivního ostění (jsou-li navrženy);
    - polohy záchranných výklenků;
    - polohy únikových cest;
    - předpokládaných technologických tříd výrubu (jsou-li navrženy);
    - sdružených profilů geotechnického monitoringu;
    - základních údajů a kót výškového řešení;
    - sklonů odvodnění;
    - rozsahu jednotlivých typů hydroizolace (pokud se mění po délce tunelu);
    - průběh požadavků na parametry tlaku na čelbě tunelovacího stroje (razící módy), jsou-li navrženy;
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
    - hlavních pozemních komunikací a bodů zájmu na povrchu.
  - vzorové příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenzí (výškové kóty v lokálním souřadnicovém systému vztaženém k úrovni TK);
    - průjezdného průřezu a pojistného prostoru (průkaz prostorové průchodnosti);
    - kolejového lože;
    - drenážního systému;
    - stavebního a technologického vybavení;
    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací.
  - charakteristické příčné řezy s vyznačením:
    - základních dimenze (výškové kóty v globálním souřadnicovém systému);
    - kolejového lože včetně převýšení;
    - dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
    - nadzemních i podzemních objektů a konstrukcí, které se nacházejí v blízkosti tunelu a mohou být výstavbou tunelu ovlivněny;
    - známých plánovaných podzemních objektů a konstrukcí budoucích, jejichž budoucí výstavba může mít vliv na navržený tunel;
    - šířky poklesové kotliny (pokud má indukované sedání dopad na objekty na povrchu);

    - stávajícího stavu a navržených úprav u rekonstrukcí a sanací;
    - trakčního vedení včetně podpěr nebo závěsů na konstrukci tunelu.

- podrobné výkresy:
  - výkresy stavebních jam hloubených úseků:
    - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
    - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a dostupných informací o geologické skladbě masivu a výskytu HPV;
    - pohledy na ražené portály – s vyznačením prvků zajištění a příp. prvků zajišťujících stabilitu při zahájení ražby (např. mikropilotový / jehlový deštník).
  - výkresy zásypů hloubených úseků (se zobrazením definitivní podoby zásypu u tunelových portálů):
    - situace – s vyznačením základních dimenzí, sklonových poměrů, způsobu odvodnění, vytyčovacích bodů (graficky i číselně) se souřadnicemi a polohy příčných řezů;
    - příčné řezy – s vyznačením základních dimenzí a materiálové skladby;
    - podélné řezy – s vyznačením základních dimenzí, materiálové skladby zásypu a polohy příčných řezů.
  - výkresy portálů a šachet (minimálně situace, pohledy a příčné řezy) s osazením do terénu, v řezech budou zakresleny geotechnické podmínky a okolní zástavba;
  - výkresy tvaru definitivního ostění tunelu (zpracují se pro bloky betonového ostění ražených i hloubených úseků, portálové bloky, bloky propojek, šachet nebo další konstrukční prvky):
    - půdorysné schéma betonážních bloků – s vyznačením typů bloků podle tvaru a prvků vybavení tunelu (prostupy do propojek, záchranné výklenky, revizní šachty, niky vybavení elektro, vývody pro korozní měření apod.);
    - výkresy tvaru betonážních bloků – zpracované jako samostatný výkres pro každý typ betonážního bloku, s vyznačením nik, prostupů, chrániček a dalších prvků (např. šablony čísel bloků) vkládaných do bednění před betonáží.
- výkresy detailů – závisí na typu konstrukce a použité technologii, může se jednat např. o:
  - schémata postupu nebo etapizace výstavby, jsou-li klíčová pro správné provedení a působení konstrukce;
  - výkresy kompenzační injektáže, je-li navržena a není-li zpracována jako samostatný SO;
  - výkresy statického zajištění objektů v nadloží tunelů nebo podzemních clon pro omezení jejich deformace, jsou-li navrženy a nejsou-li řešeny v samostatném SO.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkresy tunelu:
  - geometrické schéma příčného řezu primárního ostění tunelu, je-li navrženo, s vyznačením vytyčovacích bodů, jejich souřadnic (lokální systém) a poloměru oblouků pro každý typ příčného řezu;
  - geometrické schéma příčného řezu definitivního ostění tunelu s vyznačením vytyčovacích bodů, jejich souřadnic (lokální systém) a poloměrů oblouků pro každý typ příčného řezu, pokud není tento výkres nadbytečný (např. u pravoúhlých hloubených tunelů, kde postačí výkres tvaru, nebo u čistě kruhových tunelů se segmentovým ostěním);
  - situační vytyčovací výkres:
    - s grafickým a číselným vyznačením charakteristických polohových bodů a hlavních výškových bodů SO;

    - s grafickým a číselným vyznačením bodů významných pro přesné definování rozměru a tvaru SO;
    - s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazu na normu, ve které jsou definovány;
    - vytyčovací výkres musí vždy obsahovat seznam souřadnic a nadmořských výšek všech bodů prostorové polohy a bodů rozměru a tvaru SO.

- podrobné výkresy:
  - výkresy stavebních jam hloubených úseků:
    - pohledy na stěny stavební jámy nebo rozvinutý pohled – s vyznačením základních dimenzí, prvků zajištění (např. hřebíky, kotvy, rozpěry nebo převázky) a polohy příčných řezů;
    - další výkresy, jsou-li potřebné pro konkrétní způsob zajištění stavebních jam nebo metodu ražby (např. zárodek raženého tunelu).
  - výkresy technologických tříd výrubu (jsou-li navrženy):
    - půdorysné schéma – se znázorněním předpokládaného rozsahu technologických tříd výrubu (není-li zobrazen v jiné příloze);
    - detaily technologické třídy – příčný a podélný řez (příp. také rozvinutý pohled na ostění nebo potřebné detaily) zobrazující způsob členění čelby při ražbě, maximální délky záběru, příp. požadované odstupy protiklenby od čelby, předstihová stabilizační opatření, kotevní prvky, primární ostění apod.
  - výkresy segmentového ostění (je-li navrženo):
    - skladba segmentů v příčném řezu pro různá pootočení s příp. vyznačením zakázaných pootočení (např. s ohledem na vyloučení křížových spojů nebo rozrážku propojek);
    - schéma rozvinutého pláště segmentového ostění, pokud je třeba pro doplnění příčných řezů;
    - výkresy tvaru segmentů vč. detailů (např. podélné a příčné spáry, šroubové spoje, vodící tyče, polohové čepy, manipulační otvory, injekční otvory apod.).
  - výkresy výztuže:
    - u konstrukcí, pro které není požadováno zpracování RDS, vypracované v podrobnosti RDS;
    - u konstrukcí, pro které je požadováno zpracování RDS, vypracované v podrobnosti schémat vyztužení definujících minimální požadované vyztužení a jeho rozmístění podél klíčových částí konstrukce (např. v příčném řezu) a sloužících pro odhad množství výztuže.
- výkresy detailů – závisí na typu konstrukce a použité technologii, může se jednat např. o:
  - konstrukční detaily (spáry / přechody / napojení) jinde nezobrazené;
  - výkresy vodotěsných izolací – zobrazují řešení hydroizolace v ražených i hloubených úsecích včetně detailů a pojistných opatření, jsou-li navrženy;
  - výkresy kabelových šachet vč. poklopů;
  - výkresy drenážních šachet vč. poklopů;
  - detaily uchycení trakčního vedení a ukolejnění;
  - schémata bezpečnostního značení, jsou-li potřeba nad rámec technické zprávy;
  - detaily pažících konstrukcí, pokud nebudou řešeny v rámci RDS;
  - detaily dočasného zajištění segmentového ostění při rozrážce propojky;
  - startovací blok nebo prstenec pro zahájení strojní ražby;
  - detaily zábradlí nebo madel;
  - detaily stavebního vybavení propojek nebo šachet jinde nezobrazené.

3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statické výpočty – zprávy o provedených statických výpočtech musí být dostatečně přehledné i podrobné, aby byla možná jejich kontrola, s omezením plynoucím ze strojního zpracování výpočtu a musí obsahovat následující údaje:
  - seznam norem, předpisů a další literatury nebo podkladů, na základě kterých byla konstrukce navržena a posouzena;
  - uvedení charakteristických míst (např. řezů), ve kterých byla konstrukce podrobena výpočtu a posouzena;
  - údaje o geometrii posuzované konstrukce (popis, geometrická schémata nebo snímky z výkresové dokumentace);
  - údaje o uvažovaném postupu výstavby, pokud má vliv na návrh a posouzení konstrukce;
  - popis uvažovaných zatížení vč. příp. předpokladů o působení zatížení;
  - seznam zatěžovacích stavů vč. schémat, jsou-li potřeba pro přehlednost;
  - seznam kombinací zatěžovacích stavů vč. součinitelů zatížení a součinitelů kombinace, u výpočtů podle ČSN EN 1997-1[417] vč. uvedení použitého návrhového přístupu;
  - shrnutí parametrů konstrukčních materiálů použitých ve výpočtu;
  - shrnutí parametrů geomateriálů použitých ve výpočtu;
  - popis výpočtového modelu zahrnující (v rozsahu relevantním pro konkrétní konstrukci):
    - předpoklady o statickém působení konstrukce;
    - předpoklady o interakci konstrukce a okolního masívu;
    - předpoklady o statickém působení rozhodujících detailů (např. plný kloub / plastický kloub / tuhé spojení);
    - předpoklady o interakci částí konstrukce, např. při výpočtu ostění složeného z více plášťů;
    - matematická metodika výpočtu, např.:
      - empirické vzorce / analytické vzorce v uzavřené podobě / metoda mezní rovnováhy / metoda konečných prvků / metoda sítí apod.;
      - rovinná napjatost / rovinná deformace / rotační symetrie / třírozměrný model.
    - použitý konstituční model;
    - případná specifika plynoucí z použití konkrétního výpočetního programu;
    - u numerických modelů ražeb uvažovaný postup nebo parametry relaxace;
    - u numerických modelů ražeb s ostěním ze stříkaného betonu použitý přístup ke změnám pevnosti a tuhosti ostění v čase.
  - rozhodující nebo charakteristické výsledky výpočtu ve smyslu hodnot nebo schémat deformací, vnitřních sil a napětí;
  - posouzení konstrukce na získané výsledky výpočtu (deformace, vnitřní síly, napětí);
  - poznámky o uvažovaných zjednodušeních nebo omezeních výpočtu, interpretace, diskuse, závěr.
- řádové posouzení vlivu deformace terénu na objekty stávající infrastruktury v zastavěném území, kde riziko poškození je zanedbatelné nebo nízké;
- podrobné posouzení vlivu deformace včetně podrobného návrhu stabilizačních opatření pro kritické objekty, kde je riziko poškození možné nebo velké.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

[417] ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

D.2.1.8 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Dokumentace pro pozemní komunikace, u nichž je investorem ale nikoliv správcem či vlastníkem SŽ, bude zpracována v rozsahu podle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané MD[418] a podle příslušné vyhlášky[419].

Dokumentace pro pozemní komunikace v budoucím vlastnictví SŽ, bude zpracována minimálně v následujícím rozsahu, další přílohy budou případně doplněny v závislosti na charakteru řešeného objektu. Obsah požadovaných příloh bude vycházet z výše uvedené Směrnice MD a vyhlášky.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- návrh konstrukce zpevněných ploch, včetně případných výpočtů;
- návrh dopravního značení, řízení dopravy.

2. Výkresová část

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 200);
- podélný profil 1 : 1 000/50;
- vzorové příčné řezy 1 : 50 s vyznačením konstrukčních vrstev, stavby a ochrany zemního tělesa, zpevněných příkopů, rigolů, bezpečnostních zařízení, oplocení, zdí a dalších souvisejících objektů;
- řešení křižovatek (v rozsahu podle složitosti křižovatky).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 1 000 (1 : 500) pro vytyčení prostorové polohy SO;
- příčné řezy 1 : 100 (příčné řezy se zpracují obvykle po 50 m, ve složitých případech po 25 m a dále v rozhodujících místech podle požadavků zadavatele);
- výkresy detailů souvisejících zařízení (propustky, zdi, schodiště).

3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- údaje pro výpočty pro řešení příjezdových komunikací (zejména šířkové uspořádání, vzdálenost výhyben, očekávané zatížení), popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, budou převzaty z části B.2.8;
- v případě větších zpevněných ploch (např. plochy nakládky, parkoviště) bude doložen výpočet kapacity odvodňovacího zařízení.

4. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

D.2.1.9 KABELOVODY, KOLEKTORY

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis polohového uspořádání objektu;
- popis navrhovaného technického a materiálového řešení objektu a jeho dílčích částí, případný popis skladeb hydroizolací;
- požadavky na případné vyšší odolnosti přístupových poklopů z důvodů pojezdu vozidel a jejich materiálové řešení.

[418] Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD ČR)
[419] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkresy šachet – výkres tvaru u typických monolitických šachet 1 : 50 (1 : 100);
- výkres případného osvětlení a případně větrání kolektorů (schéma);
- vzorové příčné řezy 1 : 50 (1 : 100).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vzorové příčné řezy v mezišachetních úsecích 1 : 50 (1 : 100);
- řezy podélné v případě přechodů přes komunikace a kolejiště 1 : 50 (1 : 100);
- vytyčovací výkres (jeho součástí je půdorys 1 : 200 až 1 : 500);
- výkresy šachet – u monolitických šachet výkresy výztuže 1 : 50 (1 : 100);
- výkopové práce (bude-li složitost kabelovodu vyžadovat);
- detaily (poklopy, přístupové žebříky, hydroizolace) atd.;
- schéma vedení – schéma profesní obsazenosti kabelovodu podle příslušných technologických SO a PS.

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce šachet tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- závěry hlukové studie;
- popis polohopisného a výškového uspořádání objektu (prostorové uspořádání);
- popis navrhovaného technického řešení objektu a jeho dílčích částí;
- architektonické řešení;
- doložení parametrů PHS na vzduchovou neprůzvučnost, zvukovou pohltivost a požární odolnost;
- způsob ochrany proti kolizi s ptactvem u skleněných PHS;
- popis situování úniků, jejich šíře a řešení;
- závěry PBŘ;
- založení;
- řešení přechodů přes mostní objekty;
- řešení výklenků trakčních stožárů;
- požadavky na řešení prostupných polí;
- napojení na pozemní objekty;
- doložení dodržení/nedodržení VMP/VSMP, případně doložení výjimek, respektive souhlasy s odchylným řešením.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), budou označeny a popsány jednotlivé PHS (délka, výška), označeny únikové otvory a výklenky u trakčních stožárů, staničení, vykreslení souvisejících SO a PS (zejména mosty, propustky, zdi), u řešení úniků budou patrné požadavky na zábory, u přejezdů budou vykresleny rozhledové poměry v závislosti na ukončení PHS;

- vzorové řezy 1 : 100, typické pole, v místě únikových východů a trakčních stožárů;
- rozvinuté pohledy s vykreslením nivelety TK, terénu před a za PHS 1 : 100;
- výkresy tvaru a výztuže základových konstrukcí (patky, piloty);
- výkresy tvaru výztuže atypických soklových panelů;
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- půdorysy 1 : 100;
- podrobné řešení výklenků, úniků a napojení (půdorysy, řezy);
- výkresy schodišť, zábradlí atp. u úniků;
- vzorové řezy 1 : 100 na mostech, na nástupištích a u výstupů z podchodu;
- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkaz prvků PHS – soupis sloupků, soklových panelů a panelů PHS, prostupných polí apod.;
- detaily (detail založení, kotvení sloupků, uložení panelů do sloupků atd. 1 : 5 až 1 : 20).

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- provádí se statický výpočet v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění statického výpočtu pro prvky a podrobnosti, které nebyly součástí předchozích stupňů projektové dokumentace.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.2.2.1 POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV (PROVOZNÍ, TECHNOLOGICKÉ, SKLADOVÉ)

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.2.1 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[420].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[421].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Speciální zařízení a rozvody týkající se silnoproudé a slaboproudé části, které budou umístěny v budově a nesouvisejí přímo s provozem budovy, budou řešeny samostatnými objekty v příslušné technologické části.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

Uvedená měřítka výkresů jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákon č. 406/2000 Sb.[422] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce);
- technický popis řešení interiéru budov.

[420] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[421] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace
[422] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 200 až 1 : 1000;
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí;
- výkres s rozmístěním jednotlivých prvků mobiliáře 1 : 50 (1 : 100).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 1 000);
- výrobky PSV (výplně otvorů, zámečnické výrobky, klempířské výrobky, truhlářské výrobky, ostatní výrobky jinde neuvedené);
- detaily (řešení atypických konstrukcí, detaily speciálních obvodových plášťů, návaznosti různých konstrukcí a další v závislosti na zpracovávaném objektu 1 : 2 až 1 : 20);
- výkresy spárořezů:
  - výkresy budou zpracovány pro obklady, dlažby, podhledy, bednění u pohledových betonů a další prvky, jejichž skladba se projevuje ve finálním vzhledu řešených ploch;
  - součástí budou dilatační spáry jak u konstrukcí nosných, tak dilatace pro plochy samotných obkladů, podhledů apod.;
  - součástí dále budou čistící zóny, poklopy šachet, podlahové instalační krabice, otopná tělesa v souvrství podlahy, revizní otvory, pevně ukotvený mobiliář apod.
- koordinační výkresy všech viditelných koncových prvků TZB, hydrantových skříní, viditelných tras TZB, revizních otvorů, prvků informačního a orientačního systému apod., včetně okótování jejich polohy k hranám stavebních konstrukcí a popisu barevnosti těchto prvků:
  - výkresy budou zpracovány pro stropy, podhledy, stěny a sloupy v interiéru, fasády a sloupy exteriérové apod.;
  - jako podklad pro zakreslení těchto prvků budou mj. použity výše uvedené výkresy spárořezů.

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schéma výztuže 1 : 50 (1 : 100);
- speciální výkresy, vyžaduje-li to technické řešení (pažení, statické podchycení atd.).

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění statického výpočtu pro prvky a podrobnosti, které nebyly součástí předchozích stupňů projektové dokumentace.

.03 Požárně bezpečnostní řešení
Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb
Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotechniky nebo systémů signalizace, soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích, typy navržených zařízení, případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, stanovení způsobu uložení kabelového a trubního vedení vůči stavebním konstrukcím;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[423].

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

Pro podobjekty, jejichž součástí je řešení systémů technické ochrany (STO), doplnění:
- stupně zabezpečení jednotlivých STO i jejich subsystémů;
- třída(y) okolního prostředí podle ČSN EN 50131-1[424];
- protokoly o stanovení prostředí podle řady ČSN 33 2000[425];

[423] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
[424] ČSN EN 50131-1 ed.2 – Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky
[425] ČSN 33 2000-1 ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

- stavebně montážních postupů výstavby o podmínky montáže a technologické postupy (např. při částečné rekonstrukci paralelní funkce původního a nového zařízení a přechodová fáze při přepojování z původního na nové zařízení;
- zajištění ochranných opatření před úrazem elektrickým proudem podle ČSN 33 2000-4-41[426].

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)
- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení
- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb
- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod
- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb
- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace
- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250;
- je nutno uvažovat a zobrazit nastavení jednotlivých armatur.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu
- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)
- případné schéma nebo axonometrie ZTI 1 : 50 (1 : 100);
- vodoměrné sestavy a šachty.

Vzduchotechnické zařízení
- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma VZT.

Zařízení pro ochlazování staveb
- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma zařízení pro ochlazování staveb.

Vnitřní plynovod
- řezy vnitřními plynovody 1 : 50 (1 : 100).

[426] ČSN 33 2000-4-41 ed.3 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Zařízení pro vytápění staveb
- řezy 1 : 50 (1 : 100), schéma zařízení pro vytápění staveb.

Systémy technické ochrany objektu
- rozmístění instalovaných komponentů a tras kabeláže v půdorysné výkresové dokumentaci;
- legendy doplňující půdorysné výkresy s rozmístěním prvků;
- bloková schémata zapojení, elektrická a topologická schémata rozvaděčů.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.2 ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH
Pokud je objektem výtahová šachta monolitická železobetonová, je součástí SO mostního objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis povrchových úprav a barevné řešení;
- popis stavebně konstrukčního řešení včetně zatížení, požadavků na spoje a provádění;
- popis řešení odvodnění;
- popis řešení a požadavků na umělé osvětlení, materiálové řešení osvětlení, řešení připojení a vedení rozvodů pro osvětlení;
- principy připojení a vedení rozvodů.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- popis kvality a požadavků na dodávku stavebních materiálů;
- popis protikorozní ochrany – v rozsahu podle předpisu SŽDC S5/4[427];
- plán kontroly a údržby zastřešení.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- dispoziční výkresy – půdorys s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50 (1 : 100);
- dispoziční výkresy – řezy podélné a příčné, s vykreslením všech koordinací se souvisejícími objekty 1 : 50;
- výkres založení – základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy tvaru základových konstrukcí;
- půdorys konstrukce 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100) včetně koordinace se souvisejícími objekty;
- řešení odvodnění zastřešení;
- v případě betonových, železobetonových předpjatých konstrukcí výkresy tvaru;
- řezy příčné a podélné stavební charakteristické - ve vztahu k průjezdnému průřezu, podchodné výšce a vzdálenosti od hran nástupiště 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkres výkopů 1 : 50 (1 : 100);
- výkres výztuže železobetonových konstrukcí základů 1 : 50 (1 : 100);

[427] SŽDC S5/4 – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí

- výkres ocelové (popř. dřevěné atd.) nosné konstrukce 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy výztuže železobetonových a předpjatých betonových konstrukcí;
- půdorys nosné konstrukce 1 : 50 (1 : 100);
- podélný řez nosné konstrukce 1 : 50 (1 : 100);
- příčný řez nosné konstrukce v poli a nad podpěrou 1 : 50 (1 : 100);
- detaily tvaru, kotvení a řešení spojů nosné konstrukce 1 : 5 až 1 : 20;
- výkaz oceli – podrobný výkaz položek ocelové konstrukce vč. stanovení dodacích podmínek a povrchů protikorozní ochrany;
- výkresy skladeb konstrukcí;
- detaily (odvodnění, případně detaily nenosných souvisejících konstrukcí) 1 : 5 až 1 : 20;
- výkresy silnoproudých rozvodů včetně ochrany před bleskem (půdorysy, schéma) 1 : 50 (1 : 100);
- PSV výrobky (klempířské konstrukce, ostatní výrobky jinde neuvedené);
- případně speciální výkresy vyžaduje-li to technické řešení;
- výkresy spárořezů:
  - výkresy budou zpracovány pro obklady, dlažby, podhledy, bednění u pohledových betonů a další prvky, jejichž skladba se projevuje ve finálním vzhledu řešených ploch;
  - součástí budou dilatační spáry jak u konstrukcí nosných, tak dilatace pro plochy samotných obkladů, podhledů apod.;
  - součástí dále budou čistící zóny, poklopy šachet, podlahové instalační krabice, otopná tělesa v souvrství podlahy, revizní otvory, pevně ukotvený mobiliář apod.
- koordinační výkresy všech viditelných koncových prvků TZB, hydrantových skříní, viditelných tras TZB, revizních otvorů, prvků informačního a orientačního systému apod., včetně okótování jejich polohy k hranám stavebních konstrukcí a popisu barevnosti těchto prvků:
  - výkresy budou zpracovány pro stropy, podhledy, stěny a sloupy v interiéru, fasády a sloupy exteriérové apod.;
  - jako podklad pro zakreslení těchto prvků budou mj. použity výše uvedené výkresy spárořezů.

V případě rekonstrukce je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu. U rekonstrukce stávajícího zastřešení bude obsah dokumentace řešen přiměřeně k rozsahu příslušné rekonstrukci nebo stavebních úprav.

Uvedená měřítka jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce, včetně jejího založení, tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí (např. stavební výška apod.), spodní stavby vč. založení) a v rozsahu potřebném pro vydání příslušného správního rozhodnutí.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění statického výpočtu pro prvky a podrobnosti, které nebyly součástí předchozích stupňů projektové dokumentace.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.3 INDIVIDUÁLNÍ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehled výchozích podkladů pro technická opatření – hluková studie, odkaz na platnou legislativu atd.)

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat vyznačení dotčených objektů s pořadovým číslem;
- technické listy dotčených objektů (technický popis a rozměry upravovaných výplní otvorů, označení listu pořadovým číslem podle situace);
- fotodokumentace dotčených objektů (součást technických listů);
- schéma půdorysu podlaží (v případě doložení prověření požadavků na možnost přirozeného příčného provětrání);
- technický popis řešení s grafickým znázorněním systému nuceného větraní (nebude-li možné řešení pomocí přirozené větrání s mechanickými prvky v rámci okenních výplní).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- detaily (řešení osazení výplní otvorů – připojovací spáry atd. 1 : 5 až 1 : 20).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí, technický návrh vyplývá z hlukové studie.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.4 ORIENTAČNÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na jednotlivé fráze v rámci řešení hlasových majáčků.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, orientačních hlasových majáčků a hmatných štítků pro nevidomé;
- výrobky PSV - bude uveden podrobný popis orientačních tabulí, směrových tabulí, vývěsních tabulí, piktogramů, včetně jejich rozměrů, velikosti písma, popis konstrukčního upevnění atd., vše v souladu s příslušnou Směrnicí SŽ[428] a grafickým manuálem[429].

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- detaily (řešení založení, ukotvení prvků orientačního systému na související konstrukce nebo samostatné základy atd. 1 : 5 až 1 : 20);
- společné koordinační schéma rozmístění IS, hodinového zařízení, OS a kamerového systému na všech nástupištích a přístupech včetně návrhu opatření proti případnému nežádoucímu dopadu neřízeného denního světla (slunečních paprsků) na zobrazovací plochu;

[428] SŽ SM118 – Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách
[429] Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace

- blokové schéma zapojení (logické a napájecí) včetně energetické a výkonové bilance, v případě DOZ celkové blokové schéma dálkově ovládaného úseku, pokud je relevantní;
- půdorysy a řezy nástupišť, podchodů, výpravní budovy (odjezdové, příjezdové haly, čekárny...) a přístřešků s vyznačením všech navrhovaných prvků IS (i od jiných provozovatelů, např. IDS…);
- schémata provizorních stavů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.5 DEMOLICE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- uvedení všech přípojek a inženýrských sítí souvisejících s demolovaným objektem a jejich řešení;
- informace z původní stavební dokumentace;
- plán demolice;
- přehledné tabulky – vyspecifikováno: nebezpečné odpady, materiál k opětovnému použití, odpad určený k přípravě pro opětovné použití, odpad určený k recyklaci, ostatní odpad určený k odvozu na skládku.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000);
- výkresy stávajícího stavu – půdorysy, řezy, pohledy 1 : 100;
- jednoduchá fotodokumentace dotčeného objektu;
- schéma postupu bouracích prací (pokud nepostačí údaje v technické zprávě).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- technické listy jednotlivých demolicí obsahující struční popis objektu včetně materiálového řešení, rozměry, objemy obestavěného prostoru, případně plochy u zastřešení a jednoduchá fotodokumentace vypovídající o vzhledu a stavu objektu;
- speciální výkresy vyžaduje-li to technické řešení (statické podchycení atd.).

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statické posouzení (statický, popřípadě dynamický výpočet k posouzení stability konstrukce v jednotlivých etapách bouracích prací, případně pro navržení dočasných podpěrných konstrukcí u složitějších konstrukcí a konstrukcí, které mají vazbu na jiné objekty);
- dokladuji se výpočty pokud je třeba zajistit dočasnou stabilitu s ohledem na postupné provádění odstraňování stavby. V odůvodněných případech (na základě zadání nebo rozhodnutí investora) není požadováno.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.2.6 DROBNÁ ARCHITEKTURA A OPLOCENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 500 (1 : 1 000), bude obsahovat umístění jednotlivých prvků drobné architektury a oplocení s příslušným popisem;
- schéma typových polí oplocení, případně bran a branek;
- technické listy se specifikací jednotlivých prvků drobné architektury (lze řešit jako součást technické zprávy).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- detaily (základy, ukotvení prvků drobné architektury);
- výkresy spárořezů:
  - výkresy budou zpracovány pro obklady, dlažby, podhledy, bednění u pohledových betonů a další prvky, jejichž skladba se projevuje ve finálním vzhledu řešených ploch;
  - součástí budou dilatační spáry jak u konstrukcí nosných, tak dilatace pro plochy samotných obkladů, podhledů apod.;
  - součástí dále budou čistící zóny, poklopy šachet, podlahové instalační krabice, otopná tělesa v souvrství podlahy, revizní otvory, pevně ukotvený mobiliář apod.
- koordinační výkresy všech viditelných koncových prvků TZB, hydrantových skříní, viditelných tras TZB, revizních otvorů, prvků informačního a orientačního systému apod., včetně okótování jejich polohy k hranám stavebních konstrukcí a popisu barevnosti těchto prvků:
  - výkresy budou zpracovány pro stropy, podhledy, stěny a sloupy v interiéru, fasády a sloupy exteriérové apod.;
  - jako podklad pro zakreslení těchto prvků budou mj. použity výše uvedené výkresy spárořezů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.2.3.1 TRAKČNÍ VEDENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- charakteristiku navržené trakční soustavy a jejich prvků;
- určení základních parametrů trakčního vedení (typ trolejového vedení, návrhová rychlost, průřezy vodičů, druhy nosných konstrukcí a základů, šířka hlavy sběrače, rychlost větru a námrazová oblast, typ stožárů, popis případných atypických konstrukcí);
- posouzení průběhu trolejového vedení pod všemi nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru;
- posouzení křížení trolejového vedení s venkovními vedeními s ohledem na nutnost jejich úprav;
- popis připojení napájecích nebo spínacích stanic na trakční vedení, včetně zpětného vedení;
- popis připojení cizích zařízení, napájených z trakčního vedení (např. elektrického předtápěcího zařízení - EPZ apod.);
- stanovení rozsahu ochranných a bezpečnostních opatření;

- popis ochrany proti přepětí;
- popis protikorozní ochrany stožárů a ocelových konstrukcí;
- upřesnění požadavků na případné odlesnění a jeho rozsah;
- upřesnění požadavků na úpravu křižovatek a souběhů venkovních vedení vn apod.;
- zásady řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech apod.;
- soulad s požadavky technických specifikací interoperability (TSI).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- stavební tabulky;
- montážní tabulky trolejového vedení, popřípadě napájecího, zesilovacího a obcházecího vedení nebo závěsných kabelů;
- soupis sestavení;
- soupis souřadnic.

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- schéma napájení a dělení (pro dopravny, místa připojení napájecích a spínacích stanic, popř. jiné významné body);
- polohový plán trakčního vedení 1 : 1 000 pro tratě a malé dopravny a 1 : 500 pro velké dopravny s určením poloh a typů stožárů a polohy vodičů včetně způsobu připojení napájecích a spínacích stanic, s určením polohy elektrických dělení a neutrálních polí a zakreslenými umělými stavbami a objekty;
- průběhy trolejového vedení pod nadjezdy a dalšími překážkami obdobného charakteru (ve zjednodušené podobě pro všechny nadjezdy a překážky, kde je nutné snížit výšku trolejového drátu nebo výšku sestavy trolejového vedení z důvodu dodržení izolační vzdálenosti, v případě potřeby se zpracuje rovněž průběh napájecího, zesilovacího a obcházecího vedení nebo závěsných kabelů);
- vzorový návrh řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech a inženýrských objektech, v místě skalního podloží apod.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- podrobné kotevní tabulky včetně připojení odpojovačů na trolejové vedení (může být v samostatné příloze nebo jako součást polohového plánu trakčního vedení);
- polohový plán nebo situace stávajícího stavu trakčního vedení;
- sjízdnost trolejů (pouze pro dopravny se zatrolejovaným kolejovým rozvětvením);
- příčné řezy bran a výložníků (jsou-li použity);
- příčné řezy základů základů trakčních podpěr;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN.

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- při návrhu (schéma napájení a dělení) napájení se vychází z tzv. Energetických výpočtů, které se zpracovávají samostatně a jsou součástí Dokladové části, část Doklady objednatele.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- statické výpočty základů nebo nosných konstrukcí trakčního vedení (zpracuje statik pouze v případě použití prvků, pro které nejsou výpočty součástí dříve schválené typové dokumentace).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) - STAVEBNÍ ČÁST

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.2.1 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[430].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[431].

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

[430] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[431] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

Uvedená měřítka výkresů jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[432] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 200 až 1 : 1000;
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 1 000);
- výrobky PSV (výplně otvorů, zámečnické výrobky, klempířské výrobky, truhlářské výrobky, ostatní výrobky jinde neuvedené);
- detaily (řešení atypických konstrukcí, detaily speciálních obvodových plášťů, návaznosti různých konstrukcí a další v závislosti na zpracovávaném objektu 1 : 5 až 1 : 20).

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schéma výztuže 1 : 50 (1 : 100);
- speciální výkresy, vyžaduje-li to technické řešení (pažení, statické podchycení atd.).

[432] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění statického výpočtu pro prvky a podrobnosti, které nebyly součástí předchozích stupňů projektové dokumentace.

.03 Požárně bezpečnostní řešení
Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb
Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[433].

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotechniky nebo systémů signalizace, soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích, typy navržených zařízení, případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, stanovení způsobu uložení kabelového a trubního vedení vůči stavebním konstrukcím;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká.

Pro podobjekty, jejichž součástí je řešení systémů technické ochrany (STO), doplnění:
- stupně zabezpečení jednotlivých STO i jejich subsystémů;
- třída(y) okolního prostředí podle ČSN EN 50131-1[434];
- protokoly o stanovení prostředí podle řady ČSN 33 2000[435];

[433] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
[434] ČSN EN 50131-1 ed.2 – Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky
[435] ČSN 33 2000-1 ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

- stavebně montážních postupů výstavby o podmínky montáže a technologické postupy (např. při částečné rekonstrukci paralelní funkce původního a nového zařízení a přechodová fáze při přepojování z původního na nové zařízení;
- zajištění ochranných opatření před úrazem elektrickým proudem podle ČSN 33 2000-4-41[436].

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)
- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení
- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb
- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod
- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb
- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace
- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250;
- je nutno uvažovat a zobrazit nastavení jednotlivých armatur.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu
- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)
- případné schéma nebo axonometrie ZTI 1 : 50 (1 : 100);
- vodoměrné sestavy a šachty.

Vzduchotechnické zařízení
- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma VZT.

Zařízení pro ochlazování staveb
- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma zařízení pro ochlazování staveb.

Vnitřní plynovod
- řezy vnitřními plynovody 1 : 50 (1 : 100).

[436] ČSN 33 2000-4-41 ed.3 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Zařízení pro vytápění staveb
- řezy 1 : 50 (1 : 100), schéma zařízení pro vytápění staveb.

Systémy technické ochrany objektu
- rozmístění instalovaných komponentů a tras kabeláže v půdorysné výkresové dokumentaci;
- legendy doplňující půdorysné výkresy s rozmístěním prvků;
- bloková schémata zapojení, elektrická a topologická schémata rozvaděčů.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.3 SPÍNACÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

Členění projektové dokumentace neodpovídá plně ostatním objektům staveb SŽ a je přizpůsobeno zvyklostem zpracovávání projektových dokumentací civilních objektů.

Objekty v části D.2.3.3 budou členěné na podobjekty podle vyhlášek (s ohledem na rozsah a charakter objektu) v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.01 Architektonicko-stavební řešení

.02 Stavebně konstrukční řešení

.03 Požárně bezpečnostní řešení

(.4x) Technika prostředí staveb

Část .4x Technika prostředí staveb bude členěna na dílčí technické profese formou podobjektů v souladu s přílohou P10 následujícím způsobem:

.41 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)

.42 Vzduchotechnické zařízení

.43 Zařízení pro ochlazování staveb

.44 Vnitřní plynovod

.45 Zařízení pro vytápění staveb

.46 Měření a regulace

.47 Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem

.48 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

V podobjektu budou řešeny profese související přímo s provozem budovy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový systém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy. EPS bude řešena v návaznosti na PBŘ podle ČSN 34 2710[437].

.49 Systémy technické ochrany objektu

V podobjektu budou řešeny prvky fyzické ochrany objektu v rozsahu a obsahu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07[438].

[437] ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
[438] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

V případě, že se některá z částí nezpracovává, bude podobjekt vynechán, avšak uvedené číslování podobjektů bude zachováno a v Seznamu označena vynechaná část „neobsazeno".

Skutečný rozsah dokumentace se přizpůsobí provedení a vybavení TNS/SpS (např. v případě venkovní rozvodny).

Vlastní silnoproudé a slaboproudé technologie TNS/SpS jsou řešeny samostatně v části D.1.3.

Bezpečnostní projekt projekční, pokud je požadován, bude vložen do Dokladové části, části Fyzická ochrana objektů.

V případě rekonstrukcí je nutno počítat s výkresy stávajícího stavu s vyznačením příslušných bouracích prací a stavebních úprav.

Uvedená měřítka výkresů jsou pouze orientační. Volba měřítka podléhá přehlednosti výkresu v daných podrobnostech.

.01 Architektonicko-stavební řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis dispozičního uspořádání objektu;
- technický popis navrhovaného řešení objektu;
- materiálové řešení objektu a jeho dílčích částí, popis skladeb konstrukcí, popis výplní otvorů, popis povrchových úprav a barevné řešení, včetně minimálního standardu výrobků;
- řešení úspor energie a tepelné ochrany (s případným odkazem na dokladovou část obsahující podle zákona č. 406/2000 Sb.[439] Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), případně Energetický audit (EA) nebo Energetický posudek (EP) bude-li platnou legislativou vyžadován podle druhu a velikosti řešené budovy (novostavba nebo rekonstrukce).

2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 200 až 1 : 1000;
- výkres založení - základy 1 : 50 (1 : 100);
- výkres stavební jámy u novostaveb 1 : 50 (1 : 100);
- výkres spodní stavby 1 : 50 (1 : 100);
- půdorysy jednotlivých podlaží 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys krovu 1 : 50 (1 : 100);
- půdorys střechy 1 : 50 (1 : 100);
- charakteristické řezy (v místech významných změn půdorysu objektu – schodiště, výškové změny úrovní);
- pohledy 1 : 50 (1 : 100);
- zákres do fotografií, případně vizualizace, se zpracovává u exponovaných objektů v rozsahu charakterizujícím architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres 1 : 500 (1 : 1 000);
- výrobky PSV (výplně otvorů, zámečnické výrobky, klempířské výrobky, truhlářské výrobky, ostatní výrobky jinde neuvedené);
- detaily (řešení atypických konstrukcí, detaily speciálních obvodových plášťů, návaznosti různých konstrukcí a další v závislosti na zpracovávaném objektu 1 : 5 až 1 : 20).

[439] Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

.02 Stavebně konstrukční řešení

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- výkresy tvaru 1 : 50 (1 : 100);
- výkresy skladeb konstrukcí 1 : 50 (1 : 100).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schéma výztuže 1 : 50 (1 : 100);
- speciální výkresy, vyžaduje-li to technické řešení (pažení, statické podchycení atd.).

3. Výpočty:

Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- statický výpočet (provádí se v rozsahu a podrobnostech nutných pro stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení tzn. pro určení dimenzí nosných konstrukcí, spodní stavby vč. založení).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- doplnění statického výpočtu pro prvky a podrobnosti, které nebyly součástí předchozích stupňů projektové dokumentace.

.03 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je za příslušný SO uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

.4x Technika prostředí staveb

Každá dílčí technická profese (podobjekty Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace), Vzduchotechnické zařízení, Zařízení pro ochlazování staveb, atd.) bude řešena samostatně v oddělitelné složce.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- požadavky na bilance energií;
- materiálové řešení včetně minimálního standardu výrobků;
- principy připojení a vedení jednotlivých rozvodů včetně požadavků na ostatní profese;
- výčet PBZ;
- seznam strojů a zařízení a technické specifikace podle vyhlášky[440].

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- základní technické údaje MaR, napájecí napěťová soustava, způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem, způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků vzduchotechniky, ústředního topení, chlazení a zdravotechniky nebo systémů signalizace, soupis datových bodů rozdělených po jednotlivých rozvaděčích, typy navržených zařízení, případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, stanovení způsobu uložení kabelového a trubního vedení vůči stavebním konstrukcím;

[440] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo EPS;
- v případě revize popisuje stručně okruh změn, kterých se daná revize týká.

Pro podobjekty, jejichž součástí je řešení systémů technické ochrany (STO), doplnění:
- stupně zabezpečení jednotlivých STO i jejich subsystémů;
- třída(y) okolního prostředí podle ČSN EN 50131-1[441];
- protokoly o stanovení prostředí podle řady ČSN 33 2000[442];
- stavebně montážních postupů výstavby o podmínky montáže a technologické postupy (např. při částečné rekonstrukci paralelní funkce původního a nového zařízení a přechodová fáze při přepojování z původního na nové zařízení;
- zajištění ochranných opatření před úrazem elektrickým proudem podle ČSN 33 2000-4-41[443].

2. Výkresová část:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)
- půdorysy zdravotně technických instalací (ZTI) – kanalizace, vodovod 1 : 50 (1 : 100).

Vzduchotechnické zařízení
- půdorysy vzduchotechnických zařízení (VZT) 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro ochlazování staveb
- půdorysy zařízení pro ochlazování staveb 1 : 50 (1 : 100).

Vnitřní plynovod
- půdorysy, případně schéma nebo axonometrie vnitřních plynovodů 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb
- půdorysy zařízení pro vytápění staveb 1 : 50 (1 : 100).

Měření a regulace
- půdorysy, schémata ovládání včetně výškového umístění koncových prvků, regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami 1 : 50 až 1 : 250;
- je nutno uvažovat a zobrazit nastavení jednotlivých armatur.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany před bleskem
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zařízení silnoproudé elektrotechniky a ochrany před bleskem.

Zařízení slaboproudé elektrotechniky
- půdorysy 1 : 50 (1 : 100) a schéma zapojení zařízení slaboproudé elektrotechniky (SLP) a slaboproudých rozvodů sloužících pro provoz budovy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS), Elektrické požární signalizace (EPS), Přístupový a docházkový sytém (PZTS a EKV), kamerový systém pro provoz budovy (VSS), vnitřní sdělovací a datové rozvody, hlasová výstražná zařízení, nouzové zvukové systémy a jiné speciální systémy.

Systémy technické ochrany objektu
- výkresy mechanických zábranných prostředků a jiných systémů technické ochrany objektu (STO).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)
- případné schéma nebo axonometrie ZTI 1 : 50 (1 : 100);
- vodoměrné sestavy a šachty.

[441] ČSN EN 50131-1 ed.2 – Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky
[442] ČSN 33 2000-1 ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
[443] ČSN 33 2000-4-41 ed.3 – Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Vzduchotechnické zařízení
- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma VZT.

Zařízení pro ochlazování staveb
- řezy 1 : 50 (1 : 100), případně schéma zařízení pro ochlazování staveb.

Vnitřní plynovod
- řezy vnitřními plynovody 1 : 50 (1 : 100).

Zařízení pro vytápění staveb
- řezy 1 : 50 (1 : 100), schéma zařízení pro vytápění staveb.

Systémy technické ochrany objektu
- rozmístění instalovaných komponentů a tras kabeláže v půdorysné výkresové dokumentaci;
- legendy doplňující půdorysné výkresy s rozmístěním prvků;
- bloková schémata zapojení, elektrická a topologická schémata rozvaděčů.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.4 OHŘEV VÝMĚN (ELEKTRICKÝ, PLYNOVÝ)

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- bilance spotřeby topného média, instalovaný/soudobý výkon;
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím a atmosférickým přepětím u EOV;
- upřesnění protipožárního bezpečnostního řešení;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- seznam kabelů včetně specifikace (s kontrolními výpočty dimenzování kabelů);
- seznam výhybek vybavených EOV;
- protokol o určení vnějších vlivů.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace rozmístění ohřevu výhybek 1 : 1 000 (1 : 500) se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- schéma napájení a ovládání.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo s odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých SO lze nahradit situací);
- schéma rozvaděčů a kabelových skříní pro rozvod EOV včetně specifikace;
- přehledové schéma ovládání;
- dispozice s umístěním napájecího místa (rozvodna NN, trafostanice).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.5 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- upřesnění bilance spotřeby elektrické energie a hodnoty instalovaného/soudobého výkonu;
- způsob zajištění energie (včetně dokladů).

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- seznam kabelů včetně specifikace;
- protokol o určení vnějších vlivů.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- přehledové schéma zařízení EPZ;
- situace 1 : 1 000 a rozmístění EPZ se zakreslenými inženýrskými sítěmi;
- vnější kabelové rozvody, přípojku na trakční vedení, rozmístění stojanů;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- schéma napájení a ovládání, signalizace a měření;
- schéma uzemnění.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.6 ROZVODY VYSOKÉHO NAPĚTÍ, NÍZKÉHO NAPĚTÍ, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis proudových soustav a napětí včetně energetické bilance (tj. elektrický instalovaný a soudobý výkon);
- způsob zajištění energie (včetně dokladů);
- výpočet spotřeby elektrické energie (kromě dálkového ovládání odpojovačů);
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie;
- ochranu před nebezpečným dotykovým napětím, uzemnění;
- řešení ochran proti zkratu a přetížení;
- popis druhu osvětlení s údaji o požadované intenzitě, nouzové osvětlení (jen u osvětlení) včetně kontrolních výpočtů, protokol o určení venkovního osvětlení dráhy.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- seznam kabelů (s kontrolními výpočty jejich dimenzování);
- seznam zařízení VO a NN s jejich parametry;
- protokol o určení vnějších vlivů.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace 1 : 1 000 (1 : 500 ve stanicích a výhybnách) se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních souvisejících inženýrských sítí;

- přehledové schéma propojení rozvaděčů a zařízení NN;
- schéma provizorních stavů, pokud nastanou;
- řezy ve stísněných a problematických místech s vyznačením kolizních objektů a zařízení (koleje, trakční podpěry, odvodnění, PHS, hranice pozemků, terén atp.) a s okótovaným dostatečným prostorem pro kabelovou trasu všech předmětných kabelů.

Doplňující požadavky pro stupeň dokumentace PDPS:

- vzorové řezy uložení kabelů (jen ve stísněných poměrech) případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy (např. VTL plynovody);
- výkresy základů osvětlovacích věží a stožárů (jen u osvětlení) zejména u atypických řešení;
- jednopólová zapojovací schémata rozvaděčů VN a NN;
- schéma uzemnění (zejména u netypických řešení);
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo s odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých SO lze nahradit situací).

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- určení základních parametrů ukolejnění (individuální, skupinové, přímé, nepřímé);
- popis atypických řešení (např. v tunelech).

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení (cílový stav);
- koordinační schéma ukolejnění vodivých konstrukcí a trakčního propojení pro stavební postupy (vybrané stavební postupy v rozsahu nezbytně nutném pro stanovení výměr).

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet dotykových napětí a dimenzování ukolejnění v normami předepsaných případech.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva. Doplňující požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- popis hlavních zásad řešení:
  - použitá označení.
- technické údaje budou obsahovat zejména:
  - napěťové soustavy;
  - ochranu před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk);
  - ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí;
  - klimatické podmínky a podmínky prostředí;
  - interoperabilitu (splnění podmínek TSI ENE);
  - zkratové údaje;
  - požadavky na uzemňovací soustavu.
- popis nového stavu bude navíc obsahovat:
  - opatření proti šíření ohně a vlhkosti;
  - bezpečnostní opatření;
  - požadavky na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek (dle TKP).
- kapitola stavebně montážní postupy výstavby bude navíc obsahovat:
  - demontáž stávajícího zařízení.
- přiloženy budou doklady:
  - protokol o měření zemního odporu půdy v místě instalace (obvykle převzat ze společného korozního měření stavby a měření zemního odporu půdy – měření v místě instalace je nutné požadovat v rámci průzkumů stavby).

Nebude-li mít kapitola/podkapitola technické zprávy s ohledem na zpracovávaný objekt faktickou náplň, vynechá se.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace;
- spojování a uložení zemnícího pásku.

3. Výpočty:
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP, u kterých bude provedena aktualizace v případě, že od doby vypracování výpočtů došlo k technickým změnám nebo k doplnění informací mající vliv řešení, a případné dopracování výpočtů do podrobnosti umožňující zpracování výkresové dokumentace v potřebné míře detailu:

- výpočet zkratových poměrů;
- výpočet tepelných a dynamických účinků zkratového proudu;
- výpočet odporu vnější uzemňovací soustavy.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.3.9 OSTATNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních inženýrských sítí.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.4 OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Rozsah a obsah příloh bude úměrně přizpůsoben, resp. rozšířen, v závislosti na charakteru zpracovávaného objektu.

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva.

2. Výkresová část
Požadavky vycházející ze stupně dokumentace DUSP/DSP:

- situace ve vhodném měřítku se zakreslením navrhovaných úprav, zařízení či potřebných rozvodů.

3. Výpočty:
Samostatně dokladované výpočty se v tomto stupni dokumentace neprovádí.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Obsahem této části bude souhrn požárně bezpečnostních řešení jednotlivých pozemních objektů budov a dopravní infrastruktury (např. tunely).

Jelikož se nejedná o samostatný objekt, je nutné vždy provázat jednotlivé požadavky na konkrétní objekty.

1. Technická zpráva:
Rozsah technické zprávy požárně bezpečnostního řešení je dán platnou legislativou[444] a souvisejícími metodickými pokyny[445] rámcově takto:

- seznam použitých podkladů pro zpracování;
- stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě;
- rozdělení stavby do požárních úseků;
- stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků;
- zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti;
- zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.);
- seznam všech PBŘ (požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- jednotlivá blokování a návaznosti a místa signalizace jednotlivých PBŘ;
- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení;
- stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům;

[444] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
[445] Metodický návod pro navrhování a posuzování požárně bezpečnostního řešení (Ministerstvo vnitra, HZS ČR)

- určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku;
- vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku;
- stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky;
- zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti;
- stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot;
- posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;
- rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.

2. Výkresová část:

- výkresy umístění všech PBZ (viz vyhláška[446]) (zejména požární dveře, poklopy, EPS, kabelové ucpávky, nouzové osvětlení apod.) s uvedením konkrétních objektů, ke kterým se vztahují a ve kterých se řeší;
- u všech budov a dále vyžaduje-li to rozsah stavby nebo v případě požadavku orgánu státního požárního dozoru tvoří nedílnou součást požárně bezpečnostního řešení výkresy požární bezpečnosti zpracované podle normativních požadavků. Výkresy požární bezpečnosti stavby obsahují:
  - půdorysy obsahující požární úseky, požární zatížení, vyznačení polohy hydrantů, EPS, dveřní uzávěry, požárně nebezpečný prostor…);
  - grafické označení požárních úseků včetně uvedení stupně požární bezpečnosti;
  - požární odolnost stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů;
  - vyznačení únikových cest, směrů úniku a východů do volného prostoru, celkový počet unikajících osob a počty osob unikajících jednotlivými směry;
  - schéma vybavení požárně bezpečnostními zařízeními;
  - zdroje požární vody (vnější a vnitřní odběrní místa);
  - umístění hlavních uzávěrů vody, plynu, popřípadě dalších rozvodů, umístění hlavních vypínačů elektrické energie;
  - způsob rozmístění a druhy hasicích přístrojů, bezpečnostních značek a tabulek;
  - vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku a zásahových cest.

Rozsah zpracování a obsah požárně bezpečnostního řešení může být v jednotlivých případech, v závislosti na rozsahu a velikosti stavby, přiměřeně omezen nebo rozšířen. Vždy však musí být dostatečným podkladem pro posouzení požární bezpečnosti navrhované stavby. V odůvodněných případech může být součástí požárně bezpečnostního řešení expertní zpráva nebo expertní posudek.

Rozsah výkresů požární bezpečnosti lze omezit např. pouze na vyznačení požárně nebezpečného prostoru stavby a sousedních objektů, přístupových komunikací do situačního výkresu dle kapitoly 7 ČSN 01 3495[447]. Jedná-li se o stavebně složitý objekt je v odůvodněných případech smysluplné vyžadovat např. i výkres požární bezpečnosti do svislého řezu dle kapitoly 6 ČSN 01 3495. Upustit od požadavku na výkresy požární bezpečnosti lze pouze v případech, kdy jsou ze samotné textové části PBŘ zcela patrné veškeré požadavky na stavbu, umístění PBZ apod.

[446] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
[447] ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb

3. Výpočty:
Viz obecná část.

4. Výkaz výměr:
Výkaz výměr za PBŘ bude řešen v rámci výkazu výměr příslušného objektu, tj. nebude součástí části D.3.

P7.14 Obsah Dokladové části

P7.14.1 Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků vzešlých ze stavebního řízení.

P7.14.2 Dokladová část přebírá Dokladovou část předchozího stupně projektové dokumentace (DUSL, DUSP nebo DSP). Je provedena aktualizace nezbytných podkladů (např. průzkumů), případně je dopracována a rozpracována do podrobnosti a rozsahu potřebného pro zpracování dokumentace ve stupni PDPS.

P7.14.3 Aktualizovány nebo nově doplněny budou zejména následující části:

Dokladová část pro správní řízení

5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

5.1 Technická zpráva
Technická zpráva, ověřena ÚOZI podle § 13 odst. 1, písm. c) zákona č. 200/1994 Sb.[448], který je odborně způsobilý podle předpisu SŽ Zam1, vyhotovena ve struktuře a s obsahem dle VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

5.2 Majetkoprávní část
Majetkoprávní část bude zpracována podle metodického pokynu SŽ M20/MP013[449].

Majetkoprávní část (záborový elaborát) bude zpracována v rozsahu podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu.

5.3 Návrh vytyčovací sítě
Vyhotovuje se v rozsahu a s náležitostmi dle VTP, případně ZTP, platných pro danou stavbu. Návrh vytyčovací sítě musí být současně vyhotoven v souladu s metodickým pokynem SŽDC M20/MP007[450].

5.4 Koordinační vytyčovací výkres
Vyhotovuje se v rozsahu a s náležitostmi dle VTP, případně ZTP, platných pro danou stavbu.

5.5 Obvod stavby
Vyhotovuje se v rozsahu a s náležitostmi dle VTP, případně ZTP, platných pro danou stavbu.

5.6 Geodetické a mapové podklady
Geodetické a mapové podklady, včetně případného doplnění ze strany Zhotovitele, vyhotovené podle VTP a ZTP platných pro danou stavbu. Podrobné informace o způsobu pořizování a zpracovávání geodetických a mapových podkladů jsou uvedeny v příslušných vnitřních předpisech, zejména řídících technických aktech předpisu pro zeměměřictví SŽDC M20[451].

5.7 Geometrické plány
Požadavky na zhotovení geometrických plánů jsou stanoveny metodickým pokynem SŽ M20/MP013[452] a v VTP a ZTP platnými pro danou stavbu.

8. Projekt zpracovaný báňským projektantem
Dokládá se pouze pokud není doložen u dokumentace k příslušnému objektu v části D. Pokud není součástí Dokladové části, uvede se na něj zde odkaz.

[448] Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
[449] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
[450] SŽ M20/MP007 – Železniční bodové pole
[451] SŽDC M20 – Předpis pro zeměměřictví
[452] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát

Doklady objednatele

3. Posouzení v rámci procesu řízení rizik
Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

Podklady pro vypracování dokumentace

1. Průzkumy pro technický návrh
Protože požadavky na rozsah provedení průzkumných prací jsou stanoveny v zadávací dokumentaci, je v této části Směrnice uveden pouze základní standardní obsah těchto podkladů.

Pro optimální technický a ekonomický návrh výsledných stavebních úprav může být v rámci nebo pro zpracování PDPS prováděna řada průzkumných prací. Jedná se zejména o:

1.1 Inženýrskogeologický průzkum
Rámcové požadavky na inženýrskogeologické průzkumy jsou uvedeny v Příloze P17 Inženýrskogeologické průzkumy.

1.5 Předkategorizace materiálu železničního svršku
Tento materiál, který je zpracováván jako projekční podklad pro posouzení znovupoužití stávajícího železničního svršku, je zpracováván CTD. Na jeho základě se určí možnost zpětného využití v rámci předmětné investice, případně se navrhne jeho jiný způsob využití.

U ostatních potencionálně výziskových materiálů bude provedena analýza podle Směrnice SŽ[453].

Náklady stavby
Náklady stavby jsou zpracovány podle metodiky určené aktuálně platnou Směrnicí SŽ[454] a členěny podle přílohy P10 v rozsahu a struktuře stanovené zadávacími podmínkami.

[453] SŽDC SM42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem
[454] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Příloha P8 (normativní)

Realizační dokumentace stavby

P8.1 Úvod RDS

P8.1.1 Základní definice příslušného stupně dokumentace je uvedena v Článku 2 této Směrnice.

P8.1.2 RDS nesmí změnit koncepčně-technické řešení stavby navržené v rámci předcházející projektové přípravy, pokud není smluvními podmínkami stanoveno jinak.

P8.1.3 RDS tvoří vždy ucelenou dokumentaci s následujícím základním členěním (pro jednotlivé objekty):

1. Technická zpráva
2. Výkresová část
3. Výpočty
4. Výkaz výměr

P8.1.4 Části 2. Výkresová část a 3. Výpočty je možné sloučit, je-li to pro přehlednost dokumentace konkrétního objektu účelné.

P8.1.5 Část 4. Výkaz výměr se zpracovává pouze v případě, že dokumentace je podkladem pro změnu během výstavby.

P8.1.6 Přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

P8.2 Obecné požadavky na část 1. Technická zpráva

Pro jednotlivé objekty bude zpracována část **1. Technická zpráva**, která bude mít níže uvedenou základní strukturu a obsah. Pokud je účelné či potřebné toto základní schéma jednotlivých profesí doplnit je toto uvedeno v kapitole Podrobné požadavky na dokumentace vybraných objektů a technických a technologických zařízení.

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Přesný název stavby (včetně ISPROFIN, *existuje-li)*
Stupeň dokumentace:	Realizační dokumentace stavby
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS/SO XX-XX-XX přesný název
Charakter dílčí části:	novostavba/změna dokončené stavby trvalá/dočasná
Katastrální území, pozemky:	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází *(možno i odkazem na Dokladovou část)*
Místo stavby dílčí části:	*(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu)* • Km poloha trati (evidenční km) • Od km – do km • Místní název, adresa atd. • Třída/číslo komunikace • Číslo budovy podle SR70[455]
Trať podle Prohlášení o dráze:	Číslo
Traťový úsek TU:	Dle pasportu číslo název od – do
Definiční úsek DU:	Dle pasportu číslo název
Kategorie dráhy:	celostátní/regionální/místní/vlečka
Kategorie trati podle TSI:	např. P1/F4
Období realizace:	mm.rrrr – mm.rrrr případně i stavební postup podle ZOV

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 *(v případě dalšího/jiného investora se uvede dle skutečnosti)*
Zástupce investora:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

[455] SŽ SR70 – Číselník železničních stanic a dopravně významných míst

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Zhotovitel dílčí části díla:	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo
Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo odpovědný projektant SO/PS: jméno příjmení
Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):	Obchodní firma/název v případě právnické osoby, v případě fyzické osoby podnikající jméno, vždy IČO a sídlo zpracovatel přílohy: jméno příjmení

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:	*(Uvede se podle skutečnosti)*

2. Seznam vstupních podkladů

Seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňuji návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace, zaměření stávajícího stavu, výstupy měřících protokolů apod.)

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav

Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

3.2 Nový stav

Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí, popis konstrukcí či jejich částí, které RDS řeší, rozpracovává, nebo upravuje s ohledem na konkrétně použité výrobky, mechanismy včetně technických parametrů mechanických zábranných prostředků či jiných technických prostředků instalovaných jako součást fyzické ochrany objektu.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů, shoda s vydaným stavebním povolením

Uvede se seznam dříve (pokud je relevantní) a nově projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude doložen způsob projednání.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu.

6. Stavebně montážní postupy výstavby

Uvede se postup výstavby tohoto objektu resp. jeho montáže, a to zejména s důrazem na minimalizaci omezení železničního provozu, případně jiná omezení či podmínky pro jeho realizaci.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Porovnání řešení s přechozím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

(9. Neobsazeno)

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

Seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

Uvedou se základní požadavky a rozhodující údaje související s vlivem výstavby nebo provozu na životní prostřední a bude přiložen odkaz na část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Dále se uvede souhrn odpadů za objekt a další omezení vyplývající z realizace objektu (např. hlučnost, prašnost).

12. Požadavky na BOZP

Uvedou se požadavky na BOZP pro daný objekt ve vazbě na provádění stavby (např. pokládka v blízkosti trakce, pohyb cestujících) a bude přiložen odkaz na část B.8 Zásady organizace výstavby, respektive její kapitolu věnující se BOZP.

P8.3 Obecné požadavky na části 2. Výkresová část a 3. Výpočty

P8.3.1 Tato část dokumentace obsahuje výkresy, schémata a výpočty pro návrh řešení jednotlivých objektů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popřípadě mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení, a to zejména z hlediska prostorového řešení stavby, jejího členění, rozměrů a druhů konstrukcí a technologického vybavení. Dokumentace v realizaci stavby musí obsahovat návrh účelného, stavebně technického a ekonomického řešení stavby splňující podmínky na její provedení, budoucí užívání a údržbu.

P8.3.2 Účelem výpočtů je prokázat správnost, technickou proveditelnost, materiálovou trvanlivost i ekonomičnost předkládaného návrhu řešení.

P8.3.3 Dispoziční výkresy a situace pro jednotlivé PS a SO musí minimálně obsahovat: stávající stav, navrhovaný stav, severku, staničení, směry, označení jednotlivých dotčených PS či SO, vykreslení všech přímo souvisejících PS a SO, souřadnicový a výškový systém, hranice drážních pozemků, legendu čar a znaků, popis a označení jednotlivých objektů, seznam veškerých objektů zakreslených na situaci – číslo a celý název.

P8.4 Obecné požadavky na část 4. Výkaz výměr

P8.4.1 Podrobnosti a pravidla pro zpracování výkazu výměr jsou součástí Směrnice SŽDC č. 20[456].

[456] Směrnice SŽDC č. 20 – Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

P8.5 Podrobné požadavky na dokumentace vybraných objektů a technických a technologických zařízení

P8.5.1 Výčet níže uvedených objektů není definitivní. Rozsah zpracování RDS vychází z charakteru stavby, tj. může zahrnovat také další objekty, u nichž se zpracovává dokumentace výrobní, montážní a dílenská v případě, že Správa železnic vyžaduje její kontrolu a případně její schválení. Požadavky na zpracování RDS musí být stanovené v zadávacích podmínkách.

P8.5.2 Jednotlivé objekty technologické části budou obsahovat následující přílohy.

D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Dokumentaci ve stupni RDS zajišťuje Zhotovitel. Technická zpráva, dispoziční výkres umístění zařízení, blokové schéma napájení, schéma kabelů, tabulky kabelů a kabelový plán budou vycházet z dokumentace zpracované ve stupni PDPS a budou upraveny a doplněny podle konkrétního dodávaného zařízení. V případě, že s ohledem na konkrétní dodávané zařízení bude nutné provést změny i v dalších výkresech, zpracovaných ve stupni PDPS, budou Zhotovitelem dokladovány i tyto výkresy. Výkresy (dokumenty), u kterých je nutné rozpracovat PDPS s ohledem na znalosti konkrétních výrobků, dodávaných technologií, technologických postupů a výrobních podmínek konkrétního Zhotovitele, nebo pokud dochází ke změnám technického řešení, musí být změny řádně projednány obdobně jako PDPS, případně schváleny, pokud se jedná o schvalované výkresy (dokumenty). Blokové schéma počítačového vybavení a software se dokladuje pouze u zařízení s počítačovou částí.

D.1.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- dispoziční výkresy umístění zařízení;
- blokové schéma napájení;
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány;
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů;
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní,

ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- dispoziční výkresy umístění zařízení (pokud není zařízení umístěno v rámci přilehlého SZZ);
- blokové schéma napájení (pokud není zařízení napájeno v rámci přilehlého SZZ);
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány;
- pohledy na skříně, stojany (pokud není zařízení umístěno v rámci přilehlého SZZ);
- přehled relé a obsazení kontaktů (pokud není zařízení umístěno v rámci přilehlého SZZ);
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- dispoziční výkresy umístění zařízení;
- blokové schéma napájení;
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány;
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů;
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení
- software (předání pouze v digitálním formátu).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob na zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- dispoziční výkresy umístění zařízení;
- blokové schéma napájení;
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány;
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů;
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách i v CDP);
- blokové schéma napájení (pokud se upravuje nebo zřizuje);
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány (výkresy budou dokladovány pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace);
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- přehledová schémata přenosového systému a připojení IHL, IHO, INJ a PMS;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v technologickém domku;

- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení v obsazené dopravně;
- elektrická schémata;
- software (předání pouze v digitálním formátu).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.1.7 EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ;
- definice metod, způsobů a rozsahu bezpečnostních testů.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- dispoziční výkresy umístění zařízení (v jednotlivých dopravnách i v CDP);
- blokové schéma napájení (pokud se upravuje nebo zřizuje);
- schémata kabelů, tabulky kabelů, kabelové plány (výkresy budou dokladovány pouze v případě pokládky nové venkovní kabelizace);
- pohledy na skříně, stojany;
- přehled relé a obsazení kontaktů;
- elektrická schémata;
- blokové schéma počítačového vybavení včetně propojení;
- software (předání pouze v digitálním formátu);
- přehled balízových skupin (obsahující číslo země [NID_C], číslo balízové skupiny [NID_BG], počet balíz ve skupině, identifikaci dopravny s kolejovým rozvětvením nebo mezistaničního úseku, číslo koleje, kilometrickou polohu balízové skupiny), předání v digitálním uzavřeném i editovatelném formátu.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Dokumentaci ve stupni RDS zajišťuje Zhotovitel. Technické řešení bude vycházet z dokumentace zpracované ve stupni PDPS a bude upraveno a doplněno podle konkrétního dodávaného zařízení. V případě, že s ohledem na konkrétní dodávané zařízení bude nutné provést změny i v dalších výkresech, zpracovaných ve stupni PDPS, budou Zhotovitelem dokladovány i tyto výkresy.

U staveb modernizací, rekonstrukcí a technologických musí být rozlišeno nově navrhované a demontované zařízení.

Navrhované řešení musí splňovat požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti stanovené interními předpisy SŽ.

Součástí dokumentace musí být požadavek na předání zdrojových kódů programovatelných logických automatů (PLC) a předání všech hesel nejvyšší přístupové úrovně (např. superadmin, atp.).

D.1.2.1 MÍSTNÍ KABELIZACE

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- schéma a tabulky místní kabelizace;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- ukončení kabelizace MK, MOK, atd. (rozvláknění, rozpárování);
- obsazení skříní a rozvaděčů s místní kabelizací (MK, MOK atd.), umístění rezervy MOK;
- řezy uložení kabelů (jen ve stísněných poměrech případně při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi, u kterých to vyžadují příslušné normy např. VTL plynovody a další).

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.2 ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- bilance výkonu dodávaného do jednotlivých větví (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- schéma rozhlasového zařízení s dělením do větví;
- schéma napájení;
- ukončení kabelizace (rozpárování);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a výpravní budově;
- obsazení vnitřních (venkovních) skříní s rozhlasovým zařízením.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.3 INTEGROVANÁ TELEKOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- přehledové schéma části služební sítě (výchozí, projektovaný, cílový stav);
- přehledové schéma telekomunikační zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- blokové schéma telekomunikačních zařízení v dané oblasti;
- přehledové schéma zapojení v dané oblasti;
- kabelové schéma telekomunikačního zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- schéma napájení telekomunikačního zařízení (telefonní zapojovač, ústředna, atd.);
- ukončení kabelizace (rozvláknění, rozpárování);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení včetně ovládacího pracoviště;
- obsazení skříní s telekomunikačním zařízením;
- obsazení telefonního zapojovače;
- obsazení telefonní ústředny.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.4 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE, POPLACHOVÉ ZABEZPEČOVACÍ A TÍSŇOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- přehledové schéma telekomunikačních zařízení;
- přehledové schéma systémů PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů (v případě zapojení systému do sítě, rozšíří se výkresy o topologii sítě);
- blokové schéma systémů PZTS, kamerového systému a případně dalších;
- kabelové schéma PZTS, kamerového systému a případně dalších;
- schéma napájení PZTS, kamerového systému a případně dalších;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení PZTS, systémů kontroly vstupů a videodohledových systémů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním kamer na nástupišti, v podchodu pro cestující a výpravní budově;
- ukončení kabelizace (rozvláknění, rozpárování);
- obsazení skříní a rozvaděčů (vnitřní, venkovní) se zařízením.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.5 DÁLKOVÝ KABEL, DÁLKOVÝ OPTICKÝ KABEL, ZÁVĚSNÝ OPTICKÝ KABEL

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- polohopisný výkres kabelové trasy 1 : 1 000 (1 : 500), včetně umístění spojek, rezerv a kabelových komor, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- umístění DK, TK, DOK, ZOK na mostech, v tunelech, vodních tocích;
- obsazení DK, TK, DOK, ZOK;
- obsazení skříní/stojanů DK, TK, DOK, ZOK;
- ukončení kabelizace DK, TK, DOK, ZOK, atd. (rozvláknění, rozpárování);
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení (ukončení, skříně, kabelové záběry) v jednotlivých objektech;
- řezy umístění na mostech, v tunelech, vodních tocích.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.6 INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- bilance příkonu informačního zařízení (případně je možné uvést přímo ve výkresové části).

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů (pokud je PS umístěn vně budovy) a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- schéma informačního zařízení;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním zařízení na nástupišti, v podchodu pro cestující a ve výpravní budově;
- řezy 1 : 50, 1 : 20;
- obsazení skříní a rozvaděčů (vnitřní, venkovní) s informačním zařízením;
- společné koordinační schéma rozmístění IS, hodinového zařízení, OS a kamerového systému na všech nástupištích a přístupech včetně návrhu opatření proti případnému nežádoucímu dopadu neřízeného denního světla (slunečních paprsků) na zobrazovací plochu.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.7 JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- kabelové schéma hodinového zařízení včetně umístění;
- kabelové schéma strukturované kabeláže a její ukončení a návrhu číslování;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť;
- obsazení skříní sdělovacím zařízením.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.8 PŘENOSOVÝ SYSTÉM

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- bilance napájení;
- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- přehledová schémata přenosového systému (dle pokynu generálního ředitele č. 21/2017[457]);
- schéma přenosového systému (TDS, LTDS, případně intranet);
- kabelové schéma;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť;
- obsazení skříní a rozvaděčů (vnitřní, venkovní) se sdělovacím zařízením.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.9 RÁDIOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- statické výpočty pro anténní systémy umístěné do krovových konstrukcí jednotlivých budov;

[457] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC

- rádiové plánování (vypracovaný matematický model šíření rádiového signálu nebo protokol z měření signálu).

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- polohopisný výkres 1 : 1 000 (1 : 500, 1 : 100) s rozmístěním zařízení v kolejišti a s vyznačením kabelových tras, včetně souběhů a křížení s inženýrskými sítěmi;
- vytyčovací výkres se seznamem souřadnic hlavních bodů (pokud je PS umístěn vně budovy) a s uvedením mezních vytyčovacích odchylek nebo odkazem na příslušnou ČSN (u méně rozsáhlých PS lze nahradit polohopisným výkresem);
- přehledové schéma rozmístění zařízení, včetně polohy radiovníků;
- schéma rádiových systémů;
- kabelové schéma;
- schéma napájení;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť;
- stožár s umístěním anténních prvků.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3.Výkresová část a výpočty:
- přehledové schéma dálkového ovládání sdělovacího zařízení v řízené oblasti;
- přehledové schéma dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC);
- blokové schéma DDTS ŽDC;
- kabelové schéma DDTS ŽDC;
- tabulka kabelů;
- tabulka povelů a signálů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení a mobilních stanovišť (dopravna, CDP, RDP);
- obsazení skříní a rozvaděčů (vnitřní, venkovní) se sdělovacím zařízením.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

D.1.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

1. Technická zpráva
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- základní údaje o systému řízení:
  - řízenou technologii;
  - řídící technologii.

- údaje o přenosovém systému;
- údaje o automatizovaném systému dispečerského řízení (ASDŘ);
- způsob zajištění kybernetické bezpečnosti ICT Infrastruktury, kabelových tras a objektů (technologických místností a serveroven) včetně rozvodných skříní, ve kterých jsou provozována a užívána podpůrná aktiva v působnosti systému řízení bezpečnosti informací se řídí bezpečnostními politikami systému řízení bezpečnosti informací a dalšími vnitřními předpisy SŽ.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- přehledové schéma dálkových přenosů;
- přehledové schéma řízení;
- kabelové schéma;
- schéma napájení;
- specifikace zařízení;
- přenášené (zpracovávané) informace;
- seznam kabelů;
- dispoziční výkres 1 : 50 (1 : 100) s rozmístěním vnitřní části zařízení.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ/VYSOKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

D.1.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)

D.1.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC,

D.1.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VYSOKÉHO NAPĚTÍ/NÍZKÉHO NAPĚTÍ (ENERGETIKA)

D.1.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

D.1.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

D.1.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ

Na základě vybrané a schválené silnoproudé technologie investorem stavby bude Zhotovitelem stavby doplněna a upřesněna dokumentace PDPS. Doplněno a upřesněno bude:

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- upřesnění kapitol technické zprávy obsažené z dokumentace PDPS;
- upřesnění soupisů, seznamů a tabulek obsažených v dokumentaci PDPS;
- doplněny budou soupisů požárních ucpávek a těsnění, soupisy mechanických zábranných prostředků či jiných technických prostředků instalovaných jako součást fyzické ochrany objektu;
- v případě delšího časového odstupu mezi realizací a zpracováním předchozího stupně dokumentace je nutné, v případě pozbytí platnosti dokladů, je aktualizovat;
- upřesnění/ověření výpočtů z předchozího stupně dokumentace na základě vybrané silnoproudé technologie a případně aktualizované dokladové části.

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
Upřesněny budou výkresy obsažené v dokumentaci PDPS a doplní se:

- obvodové schéma ovládání, signalizace a chránění jednotlivých polí rozvaděčů, skříní, strojů/přístrojů a zařízení;
- vnější spoje (svorkovnice s cílováním) jednotlivých rozvaděčů jednotlivých polí rozvaděčů, skříní, strojů/přístrojů a zařízení;
- sestavení osazení přístrojové náplně ovládacích skříní jednotlivých polí rozvaděčů;
- sestavení rozvaděčů, celkový pohled a eventuální osazení přístrojů na dveřích;
- sestavení kobek;
- základové rámy rozvaděčů.

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4 OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.1.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie.

2. Výkresová část a výpočty:
- přehledové schéma;
- blokové schéma DŘT;
- dispozice zařízení (půdorysy) v měřítku 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100;
- schéma uzemnění;
- tabulka povelů a informací;
- přehled kabelů.

3. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.2 ESKALÁTORY

1. Technická zpráva:
Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- celkový instalovaný a soudobý výkon;
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie.

2. Výkresová část a výpočty:
- přehledové schéma;
- blokové schéma DŘT;
- dispozice zařízení (půdorysy) 1 : 100 (1 : 50);
- charakteristické řezy 1 : 100;
- schéma uzemnění;
- tabulka povelů a informací;
- přehled kabelů.

3. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.1.4.3 MĚŘENÍ A REGULACE, AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ, ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

Součástí dále budou zařízení pro detekci požáru, klíčový trezor požární ochrany a obslužné pole požární ochrany.

1. Technická zpráva:

Bude obsahovat kapitoly uvedené v Obecných požadavcích na část 1. Technická zpráva RDS a bude doplněna a upřesněna v rozsahu podle konkrétního dodávaného zařízení, včetně soupisu požárních ucpávek a těsnění, dále bude minimálně obsahovat:

- uvedení konkrétních technických parametrů pro prostory, které budou chráněny tj. základní technické údaje EPS a zařízení pro detekci požáru; klíčového trezoru požární ochrany; obslužného pole požární ochrany ve vztahu k chráněným prostorám, DDTS včetně popisu ovládaných zařízení;
- případné vazby mezi elektroinstalací a elektrickou požární signalizací, zařízením pro detekci požáru, klíčovým trezorem požární ochrany, obslužným polem požární ochrany, včetně řešení TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP, nebo automatické zkušební systémy pro nouzové únikové osvětlení napájené z baterií;
- základní technické údaje o automatickém systému hašení či potlačení požáru a jeho případné vazby na elektroinstalaci a rozvody vzduchotechniky;
- stanovení návrhu na komplexní zkoušky MaR, ASŘ, nebo koordinační funkční zkoušky EPS, včetně zařízení pro detekci požáru, klíčového trezoru požární ochrany, obslužného pole požární ochrany, automatického systému hašení či potlačení požáru a kontroly provozuschopnosti náhradního zdroje a TOTAL STOP popř. CENTRAL STOP.

2. Výkresová část a výpočty:

- zákresy do půdorysů budou vypracovány v měř. 1 : 100 nebo 1 : 250 tak, aby byly přehledné, včetně výškového umístění hlásičů;
- regulační schémata jednotlivých technologických a funkčních celků s vyznačenými datovými body a fyzikálními hodnotami.

3. Výkaz výměr:

Viz obecná část.

P8.5.3 Jednotlivé objekty stavební části budou obsahovat následující přílohy.

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

D.2.1.1 KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Z pohledu kolejového spodku a svršku se v rámci realizační dokumentace stavby rozpracovávají objekty kolejového svršku navržené v provedení **pevné jízdní dráhy (PJD)** a to s ohledem na nemožnost podle Zákona o zadávání veřejných zakázek[458] určit typ pevné jízdní dráhy již v dokumentaci PDPS. Rozsah i obsah projektové dokumentace ve stádiu realizace stavby (tj. dokumentace dodavatele) pro konstrukci pevné jízdní dráhy stanoví přepis SŽDC S9, kapitola IV, čl. 48 až 56.

Tato dokumentace pak musí obsahovat zejména tyto části:

1. Technická zpráva:
- Textovou část (čl.52, kapitola IV, SŽDC S9)
- Dokladovou část (čl.56, kapitola IV, SŽDC S9)

2. a 3. Výkresová část a výpočty:
- Výpočtovou část (čl.53, kapitola IV, SŽDC S9)
- Technologické předpisy (čl.54, kapitola IV)
- Výkresovou část (čl.55, kapitola IV, SŽDC S9)

4. Výkaz výměr:
Viz obecná část.

D.2.1.4 MOSTY, PROPUSTKY A ZDI

Dokumentace pro provádění stavby (PDPS) je zpracovávána bez znalosti konkrétního Zhotovitele stavby. V rámci projektové přípravy definují požadavky budoucího Zhotovitele odborné složky Objednatele. To může vyvolat případné změny, které by dokumentaci přizpůsobily technickému vybavení a možnostem konkrétního Zhotovitele po uzavření hospodářské soutěže. Tyto změny musí být odsouhlaseny odpovědným projektantem objektu a schváleny Objednatelem. Konkrétní specifikace této skutečnosti je uvedena v ZTP na realizaci díla (stavby) a může vycházet přímo z technické zprávy PDPS a zadávací dokumentace (ZTP, VTP, TKP) pro daný objekt.

Jedná se zejména o tyto části:

- výrobní dokumentace a výrobní výkresy;
- montážní dokumentace;
- dílenská dokumentace;
- ložiska;
- mostní závěry;
- odvodnění, systémy vodotěsných izolací, PKO;
- technologické předpisy zpracované v souladu s TKP;
- a další.

4. Výkaz výměr:
- Viz obecná část.

D.2.1.7 TUNELY

RDS pro tunelové objekty musí být zpracována minimálně v rozsahu požadovaném pro PDPS a doplněna o tyto části:

- přílohy, jejichž doplnění je požadováno v PDPS;
- výkresy výztuže (v případech, kdy se nedodávají v rámci PDPS);
- výkresy stavebních konstrukcí přímo závislých na specifikách technologie konkrétního dodavatele stavby (např. prvky zvláštního zakládání, sanační injektáže, mikrotuneláž, apod.);

[458] Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

- konkrétní použité materiály a výrobky (v odůvodněných případech, např. tam, kde projektant RDS požaduje specifické vlastnosti produktu chráněného patentem nebo ochrannou známkou konkrétního dodavatele);
- návrh opatření pro řešení neočekávaných situací;
- další přílohy nebo revize současných příloh podle požadavků konkrétního Zhotovitele (např. úpravy dokumentace podle požadovaného nadvýšení pro výrobní tolerance a pro deformace sekundárního ostění od čerstvého betonu ve vztahu k tuhosti konkrétní bednící formě, úprava tvaru patek sekundárního ostění na základě požadavků bednící formy, vytyčovací výkresy rýh pro drenážní systém v tunelu, výkresy křížení kabelových tras, řešení detailů hydroizolačního systému, řešení napojení sekundárního ostění tunelových propojek, řešení přechodů mezi tunelovými profily hloubený – ražený úsek nebo profil na patkách – profil s protiklenbou, apod.).

U observačních metod musí být v rámci RDS provedeno porovnání skutečně zastižených geotechnických, inženýrsko-geologických a hydrogeologických podmínek in-situ s předpokládanými podmínkami a v případě, že dojde k odchýlení skutečnosti od predikované situace, je nutné provést úpravu návrhu na skutečný stav. To může zahrnovat některé z následujících činností:

- revize statických výpočtů;
- úprava vystrojovacích tříd výrubu (u konvenční ražby) nebo razicího módu (u strojní ražby);
- úprava množství výztuže navržených v rámci PDPS (množství výztuže se může zvýšit, ale i snížit v závislosti na zastižených podmínkách).

4. Výkaz výměr:
- Viz obecná část.

D.2.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) - STAVEBNÍ ČÁST

D.2.3.3 SPÍNACÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

PDPS pro čtyři výše uvedené obory stavebních objektů musí být doplněna pro realizaci do podrobnosti RDS, pokud je její doplnění požadováno v PDPS, ZTP nebo TKP. Jedná se zejména o tyto části:

- výrobní výkresy;
- montážní dokumentace;
- technologické předpisy;
- a další.

4. Výkaz výměr:
- Viz obecná část.

Příloha P9 (normativní)

Dokumentace skutečného provedení stavby

P9.1 Úvod DSPS

P9.1.1 Jedná se o dokumentaci, jež slouží pro evidenci skutečně provedených stavebních úprav následnému správci či vlastníkovi a zároveň pro kolaudaci stavby.

P9.1.2 Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) je členěna na části:

- 1. Geodetická část
- 2. Technická část
- 3. Dokladová část

P9.2 1. Geodetická část

P9.2.1 Pro měření skutečného provedení PS a SO, vyhotovení geodetické části DSPS jednotlivých PS a SO a souborné zpracování geodetické části DSPS platí VTP, případně ZTP, a metodický pokyn Objednatele SŽ M20/MP010[459] a pro zhotovení podkladů pro majetkové vypořádání stavby platí metodický pokyn SŽ M20/MP013[460].

P9.2.2 Geodetické části dokumentace skutečného provedení PS nebo SO nebo jejich částí zhotovovaných v rámci provádění stavby budou Zhotovitelem provedeny podle Směrnice SŽDC č. 117[461] (dále jen „Směrnice SŽDC č. 117") a VTP.

P9.3 2. Technická část

P9.3.1 Technická část DSPS je zpracována na základě předchozí projektové dokumentace (zpravidla PDPS) a RDS.

P9.3.2 Základní členění Technické části vychází z projektové dokumentace, na jejímž základě byla stavba povolena.

P9.3.3 DSPS bude zpracována tak, aby respektovala požadavky vyhlášky č. 499/2006 Sb.[462]

P9.3.4 Technická část DSPS obsahuje Variace a další změny, ke kterým došlo v průběhu stavby v dokumentacích jednotlivých PS a SO a v souhrnných částech dokumentace stavby.

P9.3.5 Pro zhotovení DSPS v elektronické podobě platí Pokyn GŘ č. 4/2016[463] a Směrnice SŽDC č. 117. Součástí jsou Zjednodušené koordinační situace (ZKS) podle Přílohy č. 1 Směrnice SŽDC č. 117.

P9.3.6 DSPS se zpravidla zpracovává v barevném provedení na černobílém podkladu předchozího stupně dokumentace, s výjimkou dokumentace železničního zabezpečovacího zařízení, která musí být černobílá.

P9.3.7 Pro mostní objekty, konstrukce mostům podobné, opěrné, zárubní a obkladní zdi, galerie a tunely se dokládá technická část dokumentace skutečného provedení stavby ve smyslu příslušných předpisů SŽ.

P9.3.8 V DSPS budou zapracované veškeré změny a dodatky, jak ve výkresové tak v textové části.

[459] SŽ M20/MP010 – Účelová železniční mapa velkého měřítka
[460] SŽ M20/MP013 – Záborový elaborát
[461] Směrnice SŽDC č. 117 – Předávání digitální dokumentace z investiční výstavby SŽDC
[462] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
[463] Pokyn generálního ředitele č. 4/2016 – Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty

P9.3.9 Součástí DSPS kromě jiného budou:

a) technické zprávy opravené a doplněné o konkrétní údaje o všech použitých materiálech a výrobcích, údaje o všech změnách ke kterým došlo v průběhu stavby (Změnové listy apod.), a o všech rozhodnutích, na která původní projektová dokumentace odkazovala, že budou učiněna až v průběhu stavby;

   Pro systémy technické ochrany objektu budou doplněny zejména:

   - ústředny (jádra systému):
     - projektovaný typ, technické parametry;
     - certifikace;
     - umístění;
     - požadavky na obsluhu.
   - propojení jednotlivých komponentů technického zabezpečení:
     - rozměry a typy kabelů;
     - oddělení silové kabeláže;
     - mechanické zajištění kabelů;
     - způsob propojení kabelů;
     - zabezpečení propojovacích krabic vůči sabotáži;
     - označování kabelů.
   - koncové prvky systému:
     - projektované typy;
     - technické parametry;
     - certifikace;
     - umístění, způsob instalace;
     - nastavení detekčních zón.
   - signalizační a grafická zařízení:
     - projektované typy a druhy signalizačních a grafických zařízení;
     - technické parametry;
     - umístění;
     - požadavky na obsluhu.
   - napájení a jeho zálohování;
   - vazby (integrace) s dalšími systémy technické ochrany;
   - kabelová kniha.

b) záznamy všech změn do všech dotčených příloh dokumentace pro realizaci stavby včetně skutečného staničení;
c) výsledky měření únosnosti železničního spodku;
d) výsledky měření GPK, rovinatosti, defektoskopie;
e) kompletní dokumentaci ke svařování a BK (včetně měření výškové a boční rovinatosti provedených svarů), kontinuální měření GPK schválenými prostředky, případně grafy a výstupy z použité mechanizace (graf z ASP, graf z dynamostabilizátoru, výstup ze zatáčečky se sledováním utahovacího momentu v uzlu upevnění, apod.), dále protokoly z regenerací podle OTP pro opravy a regenerace železničních výhybek a výhybkových konstrukcí, protokoly z ručního měření výhybek (výhybkové listy) a výstupy z broušení pojížděných částí žel. svršku;
f) doložené zatížitelnosti mostních objektů podle vyhl. 177/1995 Sb.[464], § 25 odst. 11 a podle předpisu SŽ S5/1[465];
g) km polohy začátků a konců staveb a úprav železničního spodku;
h) podélné profily sanačních vrstev s uvedením km poloh a zakreslením odvodňovacích zařízení;
i) výsledky georadarového měření;
j) výsledky měření elektromagnetické kompatibility;
k) výsledky měření svodové admitance;
l) výsledky měření kolejových obvodů (pokud jsou);

[464] Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah
[465] SŽ S5/1 – Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů

m) výsledky měření rušivých proudů stacionárních zařízení;
n) výkresy Koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení (KSUaTP) včetně části bezprostředně související s navazujícím úsekem;
o) seznam překážek v evidenčním prostoru, zaměření prostorové průchodnosti s uvedením souřadnic překážek (včetně nových překážek u kolejí, které nebyly stavbou dotčeny), podle předpisu SŽ S11[466] v elektronické podobě ve formátu pro import do databáze SŽ (IS PPPT);
p) případné aktuální údaje a dokumenty k zařízení (vlastní SW, předpis pro obsluhu, konfigurační protokoly ochranných a jiných zařízení, návody výrobce na údržbu zařízení, schválené situační schéma a závěrové tabulky, tabulky přejezdů, Prohlášení odborné komise, doklady ověřovacího provozu, protokoly UTZ apod.);
q) kabelová kniha plánů (vzor kabelových knih je umístěn: https://www.tudc.cz/index.php/dokumenty/specifikace-a-dokumentace-optickych-kabelu/kabelova-kniha/);
r) technické výpočty týkající se indukčních vlivů VN a VVN na zařízení včetně opatření, které eliminují tyto vlivy;
s) výkres provedení uzemnění včetně uložení zemničů a výpočtů rezistivity půdy, měření uzemnění u ochran proti atmosférickým vlivům;
t) dokumentace skutečného provedení výstroje dráhy;
u) soupis použitých výjimek z předpisů a norem;
v) dokument pro připojení do datové infrastruktury SŽ podle přílohy č. 4 Pokynu GŘ č. 21/2017[467].

P9.3.10 Součástí technické části DSPS je i zhotovení knihy plánů (např. plánů údržby tunelových staveb) podle příslušných předpisů vydaných SŽ. Provozní a údržbový manuál shrne požadavky na provoz a údržbu konstrukcí a instalovaných zařízení a bude sloužit jako podklad správci.

P9.3.11 Součástí DSPS objektu, ve kterém se bude provozovat činnost se zvýšeným, popř. vysokým požárním nebezpečím (§ 4 zákona č. 133/1985 Sb.[468]), zejména té, u které nejsou běžné podmínky pro zásah vyvolané zvoleným technickým řešením (absence tlačítek TS/CS/hlavního vypínače, návrh FVE, tunel nad 350 m délky apod.), je zajištění vypracování a schválení příslušné dokumentace požární ochrany, která musí být předložena při zahájení provozované činnosti, a bez které nelze provozování této činnosti zahájit (zejména „Dokumentace zdolávání požárů", popř. "Posouzení požárního nebezpečí").

P9.4 3. Dokladová část

P9.4.1 Součástí dokumentace skutečného provedení stavby je též Dokladová část složená jednak z dokladů převzatých z dokladové části Projektové dokumentace, tak z podkladů nezbytných pro kolaudaci stavby.

P9.4.2 Základními součástmi Dokladové části jsou:

a) přehled subjektů, se kterými byla projektová dokumentace stavby resp. stavba jako taková projednána (včetně dokladů o projednání případných změn stavby před jejím dokončením);
b) přehled subjektů, od kterých bylo získáno vyjádření nebo stanovisko k dokončené stavbě resp. ke kolaudaci stavby;
c) souhlas odborných útvarů Objednatele s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení;
d) Doklady o projednání RDS;
e) přílohy k žádosti o vydání kolaudačního souhlasu (s výjimkou přílohy v podobě dokumentace geodetické části a dokumentace skutečného provedení stavby);
f) doklad o předání a převzetí těch dokončených částí stavby, které jsou v cizím vlastnictví, tj. nejsou ve vlastnictví stavebníka (týká se např. úprav a přeložek

[466] SŽ S11 – Prostorová průchodnost tratí
[467] Pokyn generálního ředitele č. 21/2017 – Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC
[468] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

technické infrastruktury cizích vlastníků, úprav a přeložek dopravní infrastruktury cizích vlastníků, apod.);

g) bude-li Zhotovitel stavby zajišťovat prohlášení o shodě notifikovanou osobou, je tento doklad součástí dokladové části;
h) bude-li Zhotovitel zajišťovat osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu, je tento doklad součástí dokladové části;
i) dokladová část převzatá z projektové dokumentace (tj. včetně dokladové části převzaté z projektové dokumentace od případných změn stavby před jejím dokončením);
j) povolení stavby, jakož i povolení případné změny stavby před jejím dokončením;
k) přiloženy budou tabulka Identifikace rizik a další dokumenty týkající se procesu řízení rizik podle požadavků v příloze P13 Proces řízení rizik.

P9.4.3 Podrobnější požadavky na součásti Dokladové části:

a) protokol o závěrečném měření kabelů - u nových a přepojovaných kabelů, včetně protokolu o napěťové zkoušce VN kabelů;
b) revizní zprávy na nové a rekonstruované zařízení;
c) protokoly o technické prohlídce a zkoušce určeného technického zařízení (UTZ);
d) průkazy způsobilosti UTZ;
e) protokol korozního měření po ukončení stavby;
f) protokol o měření statických a dynamických vlastností trakčního vedení;
g) protokoly o technickobezpečnostní zkoušce;
h) závěrečná zpráva, resp. prohlášení o nakládání s odpady, recykláty, výrobky apod.;
i) případná závěrečná zpráva z průběhu ekologicko-biologického dozoru;
j) kontrolní měření hluku a vibrací po realizaci stavby (nejen na základě požadavků příslušné hygienické stanice) a jeho následné vyhodnocení, respektive vyhodnocení realizovaných protihlukových opatření v zájmovém území;
k) doklady o použitých ocelových konstrukcích (TP, OV, OS atd.) a jejich zkouškách;
l) u všech instalovaných požárně bezpečnostních zařízení (viz § 2 odst. 4 vyhlášky 246/2001 Sb.[469] (dále jen „vyhláška č. 246/2001 Sb.“):

   - doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBŘ např. prohlášení o shodě, prohlášení o vlastnostech, certifikáty apod. (Katalogové listy jednotlivých ucpávek + Bezpečnostní listy atp.);
   - doklad o montáži podle § 6 odst. 2 a § 10 vyhlášky č. 246/2001 Sb.;
   - doklad o oprávnění osob k montáži podle § 6 odst. 2 vyhlášky 246/2001 Sb.;
   - doklad o kontrole provozuschopnosti s obsahem podle § 7 odst. 8 vyhlášky č. 246/2001 Sb.;
   - doklad o funkční zkoušce popř. koordinační funkční zkoušce (§ 7 odst. 1 vyhlášky č. 246/2001 Sb.);
   - průvodní dokumentaci výrobce, zejména montážní návod, technické podmínky pro projektování nebo provoz, návod k obsluze, požadavky na kontroly, údržbu nebo opravy, podmínky požární bezpečnosti pro používání výrobku nebo zařízení, bezpečnostní listy apod.;
   - výkresy skutečného umístění všech instalovaných PBZ.

   V případech, kdy jsou ze samotné textové části PBŘ zcela patrné veškeré požadavky na umístění PBZ, lze výkresy skutečného umístění všech instalovaných PBZ nahradit tabulkou obsahující soupis všech instalovaných PBZ včetně popisu jejich umístění ve stavbě.

m) doklad o revizi a Posouzení spalinové cesty a přívodu spalovacího vzduchu, pokud není posouzení součástí příslušné části PD;
n) doklad o provedení zkoušky pevnosti a těsnosti plynovodního vedení, jakož i ověření nepřípustného podtlaku u spotřebičů v provedení B;
o) doklad o skutečnosti, že při uvádění plynových spotřebičů v provedení B do provozu byla provedena následující měření:

   - koncentrace CO ve spalinách;
   - koncentrace CO v ovzduší v místě instalace spotřebiče ve výši 1,5 m nad podlahou;

[469] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

- tahu komína;
- teploty spalin.

p) u plynových zařízení další následující dokumenty:

- zpráva o výchozí revizi vč. tlakové zkoušky;
- protokol o prohlídce a zkoušce určeného technického zařízení vč. průkazu způsobilosti;
- kalibrační listy od manometrů, plynoměrů,…;
- elektrojiskrová zkouška;
- zpráva o prověření signalizačního vodiče;
- zpráva o vyčištění potrubí;
- osvědčení odborné způsobilosti montérů a svářečů;
- atesty materiálů – armatury, trubky, elektrotvarovky, spojky,….;
- geodetické zaměření potrubí.

q) u vodovodních přípojek řadů:

- tlaková zkouška potrubí;
- protokol o desinfekci a proplachu vodovodního potrubí;
- zpráva o prověření signalizačního vodiče;
- geodetické zaměření potrubí;
- atesty materiálů.

r) u kanalizace následující dokumenty:

- tlaková zkouška potrubí;
- geodetické zaměření potrubí;
- atesty materiálů;
- kamerová prohlídka potrubí.

s) u budov:

- revize spalinové cesty vč. identifikačního štítku spalinové cesty;
- protokol o spuštění kotle;
- protokol o proškolení obsluhy;
- doklad o kontrole provozuschopnosti hydrantů a hasicích přístrojů;
- atesty materiálů;
- tlaková zkouška topení;
- topná zkouška topení;
- protokol o desinfekci a proplachu vodovodního potrubí;
- tlaková zkouška vodovodního potrubí;
- manuály v českém jazyce, servisní knihy apod. od zařízení a spotřebičů (např. ke klimatizacím, kotlům, měření a regulaci…);
- provozní řády;
- revize elektro;
- revize hromosvodu;
- PENB.

t) pro subsystémy CCS, ENE, INF a prvky interoperability certifikáty podle právních předpisů Evropské unie, které nemohly být pořízeny v předchozích stupních dokumentace.

Příloha P10 (normativní)

Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole

P10.1 Úvod

P10.1.1 Každá dokumentace staveb musí být v souladu s Článkem 5 této Směrnice označována, členěna a popisována jednotným způsobem, který stanovuje Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole.

P10.1.2 Textová část Manuálu pro strukturu dokumentace a popisové pole je elektronickou přílohou (soubor P10_Manual_pro_strukturu_dokumentace.pdf).

P10.1.3 Závazné vzory tabulek popisového pole a seznamu dokumentace jsou elektronickou přílohou (soubor P10_Popisove_pole_a_Seznam_dokumentace.xlsx, popř. vybrané části ve vektorovém formátu v souborech P10_Popisove_pole.dwg a P10_Popisove_pole.dgn).

Příloha P11 (normativní)

Kapacitní údaje stavby

P11.1 Úvod

P11.1.1 V každém zpracovávaném stupni dokumentace ve stádiích přípravy, s výjimkou SP, (tedy ZP, DUR, DUSL, DUSP, DSP, PDPS) se zpracovává v elektronické a tištěné podobě tabulka s informacemi o základních kapacitních údajích stavby.

P11.1.2 Informace v tabulce slouží zejména pro účely statistik, sledování základních parametrů v průběhu přípravy a jako podklad pro tvorbu dokumentů v průběhu schvalování stavby v jednotlivých stádiích přípravy.

P11.2 Požadavky na vyplnění údajů v jednotlivých stupních dokumentace

P11.2.1 V jednotlivém stádiu přípravy se vyplňuje tabulka v příslušném sloupci „Nový stav".

P11.2.2 V příslušném sloupci se vyplní „Stávající stav", který zobrazuje stav infrastruktury před zahájením stavby.

P11.2.3 V tabulce je předepsáno, které údaje je nutno v příslušném stádiu vyplnit, a to označením „ano" ve sloupcích G-I (tyto sloupce se netisknou).

P11.2.4 V tabulce není dovoleno měnit jiné údaje mimo sloupce pro vyplnění údajů v příslušném stádiu stavby. Není zejména dovoleno vymazávat řádky nebo přepisovat názvy položek.

P11.2.5 Závazný vzor tabulky je elektronickou přílohou (soubor P11_Kapacitni_udaje_stavby.xlsx).

Příloha P12 (normativní)

Informace o software a hardware v rámci stavby

P12.1 Úvod

P12.1.1 V každém zpracovávaném stupni dokumentace od druhého stádia přípravy až po stádia realizace se v elektronické podobě zpracovává tabulka s informacemi o hardware (HW) a software (SW) navrženém v rámci stavby.

P12.1.2 Tato informace slouží zejména pro sledování Odborem informatiky (O22) z hlediska kompatibility a licenční politiky SŽ.

P12.1.3 Údaje v tabulce se po odsouhlasení O22 použijí pro zpracování zadávací dokumentace na zhotovení stavby (výkaz výměr a soupis prací ve stupni PDPS, případně zpracování požadavků na výkon a funkci).

P12.1.4 Údaje v tabulce slouží při předání dokončené stavby jako podklad pro budoucího správce.

P12.2 Požadavky na vyplnění údajů v jednotlivých stupních dokumentace

P12.2.1 Ve stupni DUR se vyplní v tabulce údaje ve sloupcích 1, 2, 3 a 4. Pokud tento stupeň dokumentace slouží pro zadání realizace stavby (zadání formou projektové dokumentace s realizací), vyplní se také údaje ve sloupcích 12 a 13).

P12.2.2 Ve stupních DUSL a DUSP se vyplní údaje ve sloupcích 1, 2, 3, 4, 5 a 14. V případě, že stavba technologicky obsahuje připojení do DOZ, vyplní údaje ve sloupcích 7 a 8.

P12.2.3 Ve stupni DSP se vyplní nebo aktualizují údaje ve sloupcích 1, 2, 3 a 4, vyplní se údaje ve sloupcích 5 a 14. V případě, že stavba technologicky obsahuje připojení do DOZ, vyplní údaje ve sloupcích 7 a 8.

P12.2.4 Ve stupni PDPS se aktualizují údaje uvedené ve stupni DUSL/DUSP (odstavec P12.2.2) nebo DSP (odstavec P12.2.3) a vyplní se údaje ve sloupci 12 a 13.

P12.2.5 Ve stupni RDS se aktualizují údaje uvedené ve stupni PDPS a vyplní se údaje ve sloupcích 10, 11 a 14. Pokud nebyly v předchozích stupních vyplněny údaje ve sloupcích 7 a 8, vyplní se také tyto údaje.

P12.2.6 Ve stupni DSPS se vyplní nebo aktualizují údaje ve všech sloupcích 1 – 14.

P12.2.7 Vzor tabulky je elektronickou přílohou (soubor P12_SW_HW.xlsx).

Příloha P13 (normativní)

Proces řízení rizik

P13.1 Úvod

P13.1.1 Podrobnost a rozsah posouzení v rámci procesu řízení rizik se úměrně přizpůsobí podrobnosti zpracovávaného stupně dokumentace.

P13.2 Navrhovatel změny

P13.2.1 Proces řízení rizik provádí navrhovatel změny. Navrhovatelem změny se rozumí osoba definovaná v Prováděcím nařízení Komise (EU) č. 402/2013[470] (dále jen „CSM-RA", popř. „NK EU č. 402/2013"), Článku 3, odst. 11.

P13.2.2 Navrhovatel změny odpovídá za použití NK EU č. 402/2013.

Navrhovatel změny odpovídá za aplikaci metodických pokynů, které vydává Drážní úřad v roli NSA (Národní bezpečnostní autority).

Navrhovateli byla v CSM-RA stanovena celá řada povinností, zejména podle CSM-RA, Článku 5, odst. 2. musí navrhovatel zajistit, aby byla řízena rizika jeho dodavateli a poskytovateli služeb, včetně jejich subdodavatelů, v souladu s CSM-RA.

POZNÁMKA Článek 4 NK EU č. 402/2013 stanovuje další povinnosti Navrhovatele. Jde o stanovení dopadu na bezpečnost, o stanovení významnosti změny, o vedení a uchovávání odpovídající dokumentace apod.

Článek 5 NK EU č. 402/2013 stanovuje odpovědnost Navrhovatele za proces řízení rizik, včetně požadavku, aby rizika vztažená k CPS byla rovněž řízena v souladu s tímto nařízením.

Příloha I. NK EU č. 402/2013 rovněž stanovuje povinnosti ve vztahu k řízení rizik (např. povinnost vést záznam o nebezpečí), ale rovněž odpovědnosti, např. úkoly jednotlivých účastníků a jejich činnosti v oblasti řízení rizik. Navrhovatel rovněž odpovídá za koordinaci úzké spolupráce mezi jednotlivými dotčenými účastníky podle jejich úkolů za účelem řízení nebezpečí.

Navrhovatel může uplatnit systém řízení rizik podle systémové normy ČSN EN 50126-2[471]. Norma popisuje základní postupy pro všechny vývojové etapy navrhované nebo realizované změny a je použitelná pro stavby dráhy.

Navrhovatel může pověřit realizací bezpečnostních požadavků v jednotlivých etapách navrhované nebo realizované změny osoby, které mají konkrétní odpovědnosti ve smyslu platného zákona č. 183/2006 Sb.[472] Zákon mimo jiné stanovil odpovědnosti konkrétním rolím v jednotlivých etapách návrhu nebo realizace (projektant; stavbyvedoucí; stavební dozor ve smyslu ustanovení stavebního zákona, nikoliv technický dozor stavebníka v terminologii SŽ – SSZ, SSV, OŘ).

[470] Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 402/2013, o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009
[471] ČSN EN 50126-2 – Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS) – Část 2: Systémový přístup k bezpečnosti
[472] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

P13.3 Postupy a metody

P13.3.1 Navrhovatel změny zpravidla použije pro řízení rizik postupy a metody uvedené v následujících evropských normách (nebo jejich českých verzích):

- ČSN EN 50126-1[473] (dále jen „ČSN EN 50126-1“);
- ČSN EN 16704-1[474] (dále jen „ČSN EN 16704-1“);
- ČSN EN IEC 31010 Management rizik – Techniky posuzování rizik[475] (dále jen „ČSN EN IEC 31010“).

P13.3.2 Za změnu železničního subsystému se považuje ve smyslu ČSN EN 16704-1, čl. 8 Projektování staveb a násl. článků 8.2 **Navrhování nové infrastruktury a** 8.3 **Navrhování úprav infrastruktury.** Změnu, její významnost a vymezení je nutno popsat (např. podle tabulky, na kterou je odkazováno v bodě P3.14.2).

P13.3.3 Podle ČSN EN 50126-1 ed.2 jde o přístup založený na riziku. Norma je aplikovatelná na každé drážní zařízení. Podle normy je životní cyklus drážního zařízení členěn na 12 etap a pro každou etapu jsou specifikovány tzv. úkoly bezpečnosti. Za důležité milníky lze považovat tyto etapy:

- Etapa 2: Definice systému a provozní souvislosti. V této etapě musí být stanovena politika bezpečnosti a vytvořen plán bezpečnosti. Vyplnění úvodního listu.
- Etapa 3: Analýza rizik a jeho ohodnocení. V této etapě se provádí první analýza rizik, vytváří se záznam nebezpečí, aktualizuje se plán bezpečnosti a vytváří se plán nezávislého posuzování bezpečnosti u významných změn. Vyplnění sloupců 1 - 8.
- Etapa 6: Návrh a provádění. Výběr zásady přijatelnosti a návrh bezpečnostních opatření. Vyplnění a aktualizace sloupců 1 – 13/14.
- Etapa 10: Přijetí systému se týká validace parametrů RAM a dokumentací, která se vztahuje k této etapě je zpráva o nezávislém posouzení bezpečnosti a zajištění dodržování podmínek použití systému se vztahem k bezpečnosti. Vyplnění a aktualizace sloupců 1 – 16.

Náležitosti, které jsou v každé etapě životního cyklu vyžadované, jsou shrnuté v ČSN EN 50126-1 ed.2, Tabulka 1.

P13.4 Základní forma dokumentace procesu řízení rizik

P13.4.1 Proces posuzování rizik je podle normy ČSN EN 50126-1 ed.2 založen jak na dokumentované analýze rizika, tak na hodnocení rizika.

P13.4.2 Základním dokumentem je tabulka s tzv. Identifikací předpokládaných nebezpečí. Závazný vzor tabulky je elektronickou přílohou (soubor P13_Identifikace_rizik.xlsx).

P13.4.3 Tabulka je zpravidla vedená od Etapy 3 (ČSN EN 50126-1 ed.2) v elektronické (editovatelné) podobě tabulky nebo formou záznamů v informačním systému (v době vydání Směrnice v přípravě).

V případě, že tabulka již byla zpracována v předchozím stupni dokumentace, bude tato tabulka aktualizována a doplněna o nově identifikovaná rizika.

P13.4.4 K základním principům patří, že záznam s identifikací předpokládaných nebezpečí se k jedné změně (návrhu infrastruktury, úpravě infrastruktury) zavádí pouze jeden a každé identifikované riziko je uvedené na jednom řádku. Význam sloupců v tabulce je následující:

- 1. sloupec: Pořadové číslo nebezpečí.
  - Slouží k usnadnění orientace a jednoznačné komunikaci osob o konkrétním riziku.

[473] ČSN EN 50126-1 – Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS)
[474] ČSN EN 16704-1 – Železniční aplikace – Kolej – Bezpečnost při práci v koleji
[475] ČSN EN IEC 31010 – Management rizik – Techniky posuzování rizik

- 2. sloupec: Název nebezpečí.
  - Slouží ke stručnému popisu nebezpečí. Stručný někdy název nemusí být jednoznačný a může se v tabulce vyskytovat vícekrát. Proto ho nelze použít k jednoznačné identifikaci konkrétního nebezpečí.
- 3. sloupec: Příčina.
  - Slouží k porozumění riziku, které je uvedené pod konkrétním názvem. Stejně pojmenované riziko (názvem nebezpečí) může mít různou příčinu, klasifikaci, zásadu přijatelnosti a způsob usměrnění. Osoba, která odpovídá za řízení konkrétního rizika, musí jeho podstatě rozumět.
- 4. sloupec: Metoda identifikace rizika.
  - Pro identifikaci předpokládaných nebezpečí lze použít celou řadu metod, od brainstormingu odborníků, přes nálezy inspektorů až po uplatnění sofistikovaných metod a odhady budoucích stavů uvedených např. v ČSN EN IEC 31010.
- 5. sloupec: Metoda klasifikace.
  - Ve sloupci navrhovatel uvede například použití normy ČSN EN 50126-1 podle přílohy C Kalibrace matice rizika a kategorie přijetí rizika.
- 6. sloupec: Četnost výskytu, 7. sloupec: Nejhorší důsledek a 8. sloupec: Přijatelnost nebezpečí.
  - Sloupce 6., 7. a 8. slouží pro stanovení významnosti změny podle CSM-RA, Příloha I, Dodatek a pro účel přezkumu vymezení systému z hlediska identifikovaných bezpečnostních požadavků. Pokud je nebezpečí klasifikováno jako přijatelné, není potřeba vyplňovat (nebo je vhodné proškrtnout) další sloupce s výjimkou sloupců 15. a 16.
- 9. sloupec: Výběr zásady přijatelnosti.
  - V tomto sloupci navrhovatel uvede jednu ze tří zásad přijatelnosti, vyžadovanou pro usměrnění rizika podle CSM-RA. Jde o použití kodexů správné praxe, srovnání s referenčním systémem nebo o použití metody jednoznačného odhadu rizik.
- 10. sloupec: Použité kodexy.
  - Sloupec obsahuje seznam použitých kodexů pro usměrnění rizika.
- 11. sloupec: Použitý referenční systém.
  - Sloupec obsahuje název použitého referenčního systému (dříve realizované podobné změny, použití používané typové sestavy, typového výrobku, apod.)
- 12. sloupec: Uplatnění jednoznačného odhadu rizik.
  - Sloupec odkazuje na dokumentaci, která se týká uplatnění jednoznačného odhadu rizik.
- 13. sloupec: Bezpečnostní opatření.
  - Obsahuje souhrn všech opatření, která navrhovatel k usměrnění rizika použil.
- 14. sloupec: Důkaz uplatnění.
  - Sloupec obsahuje dokumentaci s důkazy o uplatnění navržených opatření, např. dokumenty o validaci provedené provozovatelem.

- 15. sloupec: Výsledek.
  - Sloupec obsahuje konstatování, že nebezpečí bylo usměrněno nebo zůstává otevřené. Může vzniknout nové nebezpečí, které může být i jiné povahy než technické. V případě otevřeného rizika by měl navrhovatel stanovit, který účastník procesu řízení rizik musí riziko usměrnit. Podle CSM-RA se jedná o postup definovaný v Příloze I, kapitola 1.2 Řízení rozhraní.
- 16. sloupec: o výsledku rozhodl.
  - Sloupec obsahuje jméno osoby, která odpovídá za řízení rizika uvedeného na řádku tabulky.

P13.4.5 K tabulce s Identifikací předpokládaných nebezpečí je třeba doložit doklady vyjadřující souhlasná stanoviska stran, která mají navržená opatření plnit nebo zajistit jejich plnění. Přitom stanovisko provozovatele dráhy, pokud má usměrnění zajistit prostřednictvím vnitřních předpisů, pokynů provozovatele dráhy nebo dalších jím vydaných dokumentů, které musí respektovat dopravci, příp. zhotovitelé staveb, musí být přiloženo k aktuální tabulce v jednotlivých stupních přípravy. Pokud má opatření pro usměrnění nebezpečí zajistit zhotovitel dalšího stupně dokumentace, doloží jeho usměrnění v rámci tohoto dalšího stupně dokumentace. Pokud má opatření pro usměrnění nebezpečí zajistit zhotovitel stavby nebo výrobce některého ve stavbě použitého výrobku, musí být usměrnění doloženo nejpozději před uvedením do provozu (byť by se jednalo o provoz zkušební, předběžný apod.).

Příloha P14 (normativní)

Konvence značení ploch podle funkce využití v Záměru projektu v rámci výpravní budovy a vzory tabelárních přehledů

P14.1 Konvence barevného značení ploch

P14.1.1 V záměrech projektů obsahujících výpravní budovy je závazné barevné značení ploch podle konkrétního využití v rámci půdorysů a půdorysných schémat.

P14.1.2 Barevné označení plochy podle využití se zobrazuje v rámci záměrů projektů jak pro stávající stav, tak pro stav pro provedení investice.

P14.1.3 Jednotlivá využití prostorů budou označována následujícím způsobem.

Příloha P14. Tabulka 1 – Konvence značení ploch podle funkce využití

Vzor barvy	Barevný model	Funkční využití
	RGB 215, 228, 189	Veřejně přístupné prostory (odbavovací haly, čekárny, veřejná WC - v případě, že nejsou provozovaná externím nájemcem a nejde tedy o komerční provoz)
	RGB 255, 255, 159	Prostory pro zajištění provozuschopnosti dráhy (dopravní kancelář, technologické místnosti)
	RGB 250, 192, 144	Prostory pro vlastní využití SŽ (administrativní zázemí, školící místnosti…)
	RGB 255, 255, 255	Společné prostory
	RGB 185, 205, 229	Prostory pro dopravce (provozní součásti zařízení služeb)
	RGB 85, 142, 213	Prostory pro dopravce (provozní součásti zařízení služeb podle § 3 odst. 1 vyhlášky 76/2017 písmeno i)
	RGB 217, 150, 148	Komerční prostory (administrativa, obchod, gastroprovozy, pošta…)
	RGB 255, 129, 129	Byty
	RGB 182, 121, 60	Prostory pro municipality (městská infocentra, městská knihovna, muzea provozovaná městem či kraji)
	RGB 201, 190, 216	Prostory pro využití orgány státní správy
	RGB 191, 191, 191	Nevyužité prostory

P14.2 Tabelární přehledy

P14.2.1 V každém ZP obsahujícím výpravní budovy se dokládají tabelární přehledy ve stanovené podobě.

P14.2.2 Závazný vzor tabulky je elektronickou přílohou (soubor P14_Vzory_tabelarnich_prehledu.xlsx).

Příloha P15 (normativní)

Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy, lávky, krakorce, resp. zdi)

P15.1 Úvod

P15.1.1 Tabulka obsahuje základní parametry mostů propustků a zdí včetně návrhu jejich ocenění pomocí sborníku pro oceňování železničních staveb. Údaje, které se do ní vyplňují, jsou základními ukazateli, které jsou potřebné pro zpracování Záměru projektu. Tabulka bude následně v dalších stupních v upravené podobě používána pro základní přehled o zpracovávaných objektech. Prostřednictvím tabulky lze kontrolovat výměry, které se doplňují do tabulky pro ocenění.

P15.1.2 Vzor tabulky je elektronickou přílohou (soubor P15_Tabulka_objektu_ZP.xlsx).

Příloha P16 (normativní)

Fyzická ochrana objektů

P16.1 Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního

P16.1.1 Bezpečnostní projekt projekční bude členěn následujícím způsobem:

1. Technická zpráva:

1. Cíle zpracování

2. Stavebně technický popis areálu a jednotlivých stavebních objektů

3. Popis stávajících opatření fyzické ochrany objektu (pokud existuje)

- stavebně konstrukční řešení;
- technická opatření (budou popsány všechny instalované systémy technické ochrany):
  - mechanické zábranné prostředky (MZP);
  - poplachové systémy, které zahrnují:
    - poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS);
    - dohledové videosystémy (VSS);
    - elektronické systémy kontroly vstupu (EACS);
    - poplachové přenosové systémy a zařízení (PPS);
    - kombinované a integrované systémy (KaIS);
    - přístroje pro použití ve dveřních vstupních audiosystémech a videosystémech (VDT).
  - technické vybavení dohledových a přijímacích poplachových center (DPPC);
  - speciální systémy (SpS);
  - nouzové zvukové systémy a hlasové výstražné zařízení (NZS);
  - bezpečnostní a nouzové osvětlení (BNO);
  - ochrana ICT.
- režimová opatření v rozsahu všech kapitol čl. 2.3 Samostatné přílohy F Směrnice SM07[476];
- fyzická ostraha.

4. Zhodnocení stávajícího stavu zajištění fyzické ochrany v oblastech technické ochrany, režimových opatření a fyzické ostrahy (pokud existuje)

5. Specifikace bezpečnostních rizik a definování rizikových míst

6. Bezpečnostní kategorizace objektu a bezpečnostní zónování

7. Návrhy k eliminaci bezpečnostních rizik

- stavební úpravy;
- technická opatření v souladu s minimálním standardem technického zabezpečení pro konkrétní kategorii objektu podle Samostatné přílohy F Směrnice SM07;
- úprava stávajících režimových opatření;
- úprava výkonu fyzické ostrahy.

8. Návrh postupu implementace bezpečnostních opatření

9. Požadavky na součinnost se stavebními investičními akcemi

10. Předpokládané náklady na projektové dokumentace a systém fyzické ochrany objektu

11. Závěrečná shrnutí a doporučení

[476] SŽ SM07 – Fyzická ochrana objektů Správy železnic, státní organizace, Samostatná příloha F – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace

2. Výkresová část:

- schématické znázornění bezpečnostního zónování;
- schématické znázornění rozsahu instalace systémů technické ochrany.

Příloha P17 (normativní)

Inženýrskogeologické průzkumy

P17.1 Prezentace výsledků inženýrskogeologického průzkumu

P17.1.1 Výsledky inženýrskogeologických průzkumných prací se prezentují v:

- Předběžné zprávě:
  - Předběžné zprávy se vypracovávají na základě požadavku Objednatele uplatněného při přípravě smlouvy. Obsahují informativní a předběžné údaje odpovídající znalostem přírodních podmínek a stavu technických prací v době jejího zpracování. V Předběžné zprávě se musí uvést míra závaznosti poskytovaných údajů.
- Dílčí zprávě:
  - Dílčí (resp. etapové) zprávy je možné vypracovat pro ucelené části (podetapy, fáze IGP). Číslují se v tom pořadí, v jakém byly vydány. Závěry jednotlivých dílčích zpráv musejí být pro příslušnou část IGP konečné a závazné. Rozčlenění průzkumu na etapy (podetapy, fáze) a počet dílčích zpráv je vhodné stanovit smluvně. Výsledky a závěry dílčích zpráv mohou být shrnuty v souhrnné zprávě, pokud ji Objednatel vyžaduje.
- Závěrečné zprávě:
  - Závěrečnou zprávou se ukončí každý IGP. Zpráva musí řešit všechny otázky stanovené smlouvou nebo podobnou závaznou dohodou. Závěrečná zpráva se vypracuje i v tom případě, že se nedosáhlo požadovaného cíle nebo že navržené práce nebyly z různých důvodů ukončeny. Lhůta pro vypracování závěrečné zprávy se určuje smlouvou s Objednatelem. V závěrečné zprávě z jednotlivých etap bude uvedeno případné doporučení pro náplň prací následující etapy.
- Odborném vyjádření:
  - Výkony charakteru poradenské a znalecké činnosti je možné uzavřít zápisem na místě šetření nebo jinou písemnou formou (vyjádření, posouzení, doporučení, výsledky šetření).

P17.2 Rámcový obsah inženýrskogeologického průzkumu

P17.2.1 Požadavky na rozsah a etapy průzkumů v jednotlivých stupních dokumentace pro průzkumy tělesa železničního spodku jsou upřesněny v Příloze 9 předpisu SŽ S4[477].

P17.2.2 Rozsah a obsah inženýrskogeologického průzkumu je úměrně přizpůsoben zpracovávané etapě průzkumu (předběžný, podrobný, doplňující aj.).

P17.2.3 V případě nejasností v již zpracovaných etapách inženýrskogeologického průzkumu nebo v případě požadavků projektanta příslušného SO může být nad rámec zpracovaného podrobného průzkumu realizován doplňující inženýrskogeologický průzkum. Rozsah a podrobnost tohoto průzkumu vychází vždy z požadavků projektanta příslušného SO.

[477] SŽ S4 – Železniční spodek, Příloha 9 Inženýrskogeologický průzkum tělesa železničního spodku

P17.2.4 Rozsah dokumentace je dále variabilní v závislosti na poměru vedení trasy na stávajícím tělese a v nové stopě a úrovni znalosti zkoumané oblasti. Obsahem úměrně charakteru a rozsahu stavby je:

- souhrnná část:
  - souhrnná zpráva – textová a tabulková část;
  - přehledná situace;
  - podrobná situace;
  - inženýrskogeologická mapa v trase přeložky;
  - geologické profily – podélné, příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond – archivní i nově realizované včetně vybrané fotodokumentace;
  - dokumentace penetračních sond – statické, dynamické;
  - výsledky laboratorních zkoušek a analýz (zeminy, horniny, vody) – autorizované protokoly;
  - výsledky presiometrických zkoušek;
  - výsledky průzkumu hydrogeologických poměrů;
  - geotechnické výpočty;
  - výsledky geofyzikálního průzkumu;
  - výsledky měření korozivity prostředí;
  - geodetická zpráva o zaměření;
  - technická zpráva o vrtných pracích.
- průzkum pražcového podloží:
  - zpráva o výsledcích průzkumu – textová a tabulková část;
  - podrobná situace;
  - geologické profily – podélné, příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond – archivní i nově realizované včetně vybrané fotodokumentace;
  - výsledky laboratorních zkoušek – tabulková forma.
- průzkum pro přeložky tratě a zdvoukolejnění (podle počtu a charakteru možné řešit formou pasportu pro přeložku nebo průzkumy sdružit do jedné zprávy):
  - zpráva (pasport) – textová a tabulková část;
  - podrobná situace;
  - geologický profil – podélný, příp. i příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond;
  - výsledky laboratorních zkoušek – tabulková forma.
- průzkum pro mosty, propustky a zdi (řešeno formou pasportu pro každý jednotlivý objekt:
  - zpráva (pasport) – textová a tabulková část;
  - podrobná situace;
  - geologický profil – podélný, příp. i příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond;
  - výsledky laboratorních zkoušek – tabulková forma.
- průzkum pro pozemní objekty a PHS (řešeno formou pasportu pro každý jednotlivý objekt:
  - zpráva (pasport) – textová a tabulková část;
  - podrobná situace;
  - geologický profil – podélný, příp. i příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond;
  - výsledky laboratorních zkoušek – tabulková forma.

- průzkum pro tunely a jiné geotechnicky náročné objekty (vysoké zářezy nebo náspy, tratě v sesuvných oblastech, nestandardní inženýrské konstrukce). V případě více tunelů bude pro každý tunel samostatná zpráva s přílohami:
  - zpráva:
    - stručný popis projektu a účelu tohoto dokumentu;
    - výčet již provedených rešerší, průzkumů a měření v oblasti;
    - základní geotechnické informace o oblasti, včetně skic, výkresů a 3D skic, vhodné k pochopení širších souvislostí území ale i lokálních geotechnických rizik;
    - popis typů horninového masivu, popis očekávaných typů chovaní horninového masivu;
    - popis možných mechanismů porušení horninového masivu (odprysky, posuny podél diskontinuit, apod.);
    - výčet výsledků geotechnických průzkumů včetně vykreslení výsledků laboratorních a terénních testů a měření pro jednotlivé geologické útvary. Odůvodněni vybraných návrhových parametrů;
    - zohledněni (pokud existuji) výrazných horninových napětí, tlačivého horninového prostředí, možnosti odprysků, bobtnání, dotvarovaní, anizotropního chovaní horninového masivu, parametrů poruchových/smykových zón, rizika výskytu krasových jevů, vysokých přítoků vody, vysoké teploty horninového prostředí, výskyt uhlovodíků nebo jiných plynů v horninovém prostředí a jiných geotechnicky významných jevů;
    - výčet návrhových parametrů jednotlivých geologických útvarů. Objednatel očekává různé sety parametrů podle typu navrhovaných stavebních objektů (parametry pro tunel, pažící stěnu, základy apod.), podle lokace stavebních objektů, podle předpokládaného výpočetního modelu (parametry pro Finite Element Method vs. Distinct Element Method) apod.;
    - vhodnost rubaniny jako stavebního materiálu;
    - doporučeni vhodných numerických konstitutivních modelů pro návrh konstrukcí;
    - výčet hlavních zbývajících geotechnických rizik a jak je dále minimalizovat (viz projekt průzkumu níže) nebo řídit během výstavby.
  - přehledná situace;
  - podrobná situace s jasným umístěním sond a provedených zkoušek;
  - geologické profily – podélné, příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond – archivní i nově realizované včetně fotodokumentace;
  - dokumentace penetračních sond – statické, dynamické;
  - výsledky laboratorních zkoušek a analýz (zeminy, horniny, vody) – autorizované protokoly;
  - výsledky presiometrických zkoušek;
  - výsledky karotážního měření;
  - výsledky geofyzikálního průzkumu;
  - výsledky měření korozivity prostředí;
  - geotechnické výpočty;
  - zpráva o výsledcích hydrogeologického průzkumu;
  - geodetická zpráva o zaměření;
  - technická zpráva o vrtných pracích.
- průzkum přeložek místních komunikací (podle počtu a charakteru možné řešit formou pasportu pro každou místní komunikaci nebo průzkumy sdružit do jedné zprávy):
  - zpráva (pasport) – textová a tabulková část;
  - podrobná situace;
  - geologický profil – podélný, příp. i příčné včetně vysvětlivek;
  - dokumentace sond;
  - výsledky laboratorních zkoušek – tabulková forma.

- průzkumy pro životní prostředí:
  - průzkum kontaminace pražcového podloží;
  - průzkum kontaminace zeminy pro pozemní objekty a podchody, kdy bude zohledněna i existence starých ekologických zátěží;
  - znečištění štěrku kolejového lože ropnými látkami (úkapy, odstavné a manipulační koleje) a vápencem;
  - pedologický průzkum:
    - zpráva o výsledcích pedologického průzkumu;
    - dokumentace pedologických sond;
    - mapa skrývkových oblastí.
  - rozsah vzorkování je dán VTP;
  - pro výše uvedené průzkumy budou také využity geologické sondy.

Příloha P18 (normativní)

Projekt průzkumu

P18.1 Rámcový obsah projektu průzkumů

P18.1.1 Projekt průzkumů pro další etapu průzkumů (popř. stupeň dokumentace) je zpracován tak, aby se minimalizovaly rizika v dalších fázích projektu a průzkum byl zároveň ekonomický a umožnil optimalizovaný návrh stavebních objektů v dalších fázích přípravy. Z projektu musí být patrné k jakému účelu, které průzkumy slouží, specifikuje rozsah a výstupy s ohledem na etapu průzkumu, geotechnickou kategorii a řešenou problematiku a musí podléhat odsouhlasení ze strany zadavatele.

P18.1.2 Obsah projektu inženýrskogeologického průzkumu pro tělesa železničního spodku nebo pražcového podloží určuje předpis SŽ S4[478].

P18.1.3 Projekty průzkumů pro stavebně technický, korozní nebo geotechnický průzkum budou obsahovat minimálně následující části:

- stručný popis projektu a účelu tohoto dokumentu;
- základní geotechnické informace o oblasti, technické informace o objektu, apod.;
- výčet již provedených rešerší, průzkumů a měření v oblasti/na objektu;
- výčet hlavních geotechnických/hydrogeologických/stavebně technických/korozních rizik/příležitostí/cílů, které daný projekt řeší a jak navržený průzkum tato rizika snižuje nebo jak dále umožňuje zefektivnit návrh stavebních objektů včetně skic, výkresů a 3D skic, vhodné k pochopeni širších souvislostí;
- rozsah průzkumu;
- rozsah monitoringu, pokud se navrhuje;
- výkaz výměr;
- přehledná situace, přehledný podélný profil, ze kterých jasně vyplývá vhodné umístění průzkumných prací;
- předpokládaná časová a finanční náročnost;
- nutné administrativně-správní kroky před zhotovením průzkumů;
- požadavky na Zhotovitele průzkumů;
- požadavky na přípravné práce;
- požadavky na geodetické práce;
- technické požadavky geotechnických, geofyzikálních průzkumů, hydrogeologických průzkumů, stavebně technických průzkumů, korozních průzkumů, odkryvných prací, terénních zkoušek a laboratorních testů, rozborů a analýz, apod.;
- požadavky na zatřídění horninového masivu (u geotechnických průzkumů);
- požadavky na odběr a ukládání vzorků, požadavky na hmotnou dokumentaci;
- požadavky na likvidaci odkryvných prací;
- požadavky na členění, formát, formu zpracování a obsah Závěrečných zpráv průzkumů (faktické zprávy).

[478] SŽ S4 – Železniční spodek, Příloha 9 Inženýrskogeologický průzkum tělesa železničního spodku

Ověřovací doložka konverze dokumentu

Ověřuji pod pořadovým číslem **2625120**, že tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické, skládající se z **543** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Ověřující osoba: **Martin FORMÁČEK**

Vystavil: **Správa železnic, státní organizace**

Datum: **08.04.2022 14:12:45**

bb435336-9a0d-4970-95e2-98fc0248792b

SŽ SM62

Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železnic

ve znění Změny č. 1

Účinnost ode dne zveřejnění

Schváleno pod čj. 61205/2018-SŽDC-GŘ-O6
dne 31. prosince 2018

Bc. Jiří Svoboda, MBA v. r.
generální ředitel

Změny proti předchozímu vydání -

- Doplnění nové Přílohy G – Stanovení postupů pro přípravu stavebních investičních akcí pro něž se musí v souladu s ustanovením Směrnice MD č. V-2/2012 Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, zpracovávat Záměr projektu, popřípadě stavebních investičních akcí stanovených
  Ř O6.

SŽ SM62
Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železnic

Gestorský útvar: Správa železnic, státní organizace
Generální ředitelství
Odbor přípravy staveb
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
spravazeleznic.cz
Rok vydání: 2018
Náklad: vydáno pouze v elektronické podobě A4

Správa železnic, státní organizace, 2018
Tento dokument je duševním vlastnictvím státní organizace Správa železnic, na které se vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Státní organizace Správa železnic je v uvedené souvislosti rovněž vykonavatelem majetkových práv. Tento dokument smí fyzická osoba použít pouze pro svou osobní potřebu, právnická osoba pro svou vlastní vnitřní potřebu. Poskytování tohoto dokumentu nebo jeho části v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem třetí osobě je bez svolení státní organizace Správa železnic zakázáno.

ZÁZNAMY O OPRAVÁCH A ZMĚNÁCH

Držitel listinné podoby tohoto dokumentu je odpovědný za včasné a správné zapracování účinných oprav a změn a za provedení příslušného záznamu.

Oprava/změna a její pořadové číslo	Číslo jednací	Účinnost od	Opravu/změnu zapracoval
Změna č.1	16091/2021-SŽ-GŘ-O6	Účinnost ode dne zveřejnění	Ing. Pavel Paidar

PŘEDMLUVA

Tento předpis SŽ SM62 Postupy v přípravě investičních staveb státní organizace Správa železnic (dále jen „Směrnice") stanovuje vnitřní postupy při přípravě, projednávání, připomínkování a schvalování staveb, které jsou součástí investiční činnosti Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ").

Příprava každé investiční stavby sestává z několika postupných kroků definovaných následujícími základními milníky: zařazení akce do Plánu investiční výstavby, zpracování jejího zadání, projednání návrhu technického řešení na poradách v průběhu projektování, vypracování stanovisek dotčených útvarů v rámci připomínkového řízení a následné vypořádání tohoto připomínkového řízení, schválení akce v příslušném stádiu a zadání zhotovení stavby. Některé tyto postupy se mohou opakovat v závislosti na počtu stádií, ve kterých je stavba připravována a schvalována a na počtu stupňů dokumentací, které nemusí nutně odpovídat počtu stádií. Následně je nutno v rámci stádií realizace respektovat základní ekonomické parametry stavby tak, aby nebylo ohroženo její financování z veřejných rozpočtů. U staveb spolufinancovaných z programů EU je nutno sledovat postupy (milníky) dohodnuté s EU a zajistit soulad s vnitrostátními postupy.

Z hlediska efektivních postupů při těchto činnostech je v rámci Úseku modernizace dráhy nutno nastavit procesy a postupy tak, aby činnosti jednotlivých OJ byly jednoznačně definované.

Do procesu přípravy, projednávání a připomínkování staveb vstupují i ostatní OJ mimo Úsek modernizace dráhy, jejichž úloha je velmi podstatná nejen ve fázi zpracování zadání stavby, ale i pro zdárné dokončení investiční stavby nejen v procesu přípravy, ale přes realizaci až po uvedení do provozu a kolaudace. Postupy těchto OJ v celém procesu jsou definovány pravomocemi v organizačních řádech. Je nezbytné upřesnit je v obecných principech tak, aby bylo zajištěno dodržování jak vnitřních předpisů SŽ, tak obecně platných zákonů v návaznosti na smluvní vztahy se zhotoviteli jednotlivých dokumentací atd.

Předmětem tohoto dokumentu je nejen definování těchto postupů a procesů, jeho cílem je i vytvořit metodický návod tak, aby byly eliminovány případné nevhodné kroky v celém procesu a nedocházelo tak ke zdržením a neefektivnímu vynakládání finančních prostředků v přípravě staveb.

Podstatnou součástí přípravy staveb je i způsob schvalování. Oproti předchozím zvyklostem není již schvalována příslušná dokumentace stavby, ale stavba v příslušném stádiu, které odpovídá stádiím definovaným ve Směrnici SŽ č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb SŽ. Schvalování se provádí v každém stádiu, pokud se toto stádium zpracovává, a to pouze jednou v každém stádiu. V případě potřeby se schválení v příslušném stádiu nahrazuje schválením novým.

Stavby zadávané formou P+R jsou z hlediska schvalovacího procesu posuzované od ukončení výběrového řízení na zhotovitele jako stavby ve stádiu realizace. Z hlediska projednávání a připomínkování jsou tyto stavby do zahájení realizace (i dílčí části) posuzované jako příprava stavby. Procesy projednání projektové přípravy před zahájením realizace stavby u staveb P+R jsou součástí postupů definovaných touto Směrnicí.

Změnou č. 1 této Směrnici se zařazuje Příloha G, která specifikuje a doplňuje postupy v přípravě stavebních investičních akcí, uvedené v této Směrnici, kdy na vybraných stavebních investičních akcích bude zajištěna vzájemná spolupráce během projektové přípravy v rámci ustanovených projektových týmů (matice odpovědnosti) v podmínkách SŽ.

OBSAH

strana

PŘEDMLUVA 4
ZKRATKY A ZNAČKY 8
ČÁST PRVNÍ ÚVODNÍ USTANOVENÍ 10
Čl. 1 Předmět úpravy 10
Čl. 2 Výklad pojmů 11
Čl. 3 Stupně dokumentací 11
ČÁST DRUHÁ ZAŘAZOVÁNÍ INVESTIČNÍCH AKCÍ DO PLÁNU INVESTIČNÍ VÝSTAVBY 13
Čl. 4 Vztah k tvorbě Plánu investiční výstavby 13
Čl. 5 Stavby vycházející ze schválené studie proveditelnosti 13
Čl. 6 Stavby nevycházející ze schválené studie proveditelnosti 14
Čl. 7 Projednání a schválení nových akcí do Plánu 14
ČÁST TŘETÍ ZÁKLADNÍ PRAVIDLA A POSTUPY V PŘÍPRAVĚ STAVBY 15
Čl. 8 Společné zásady 15
Čl. 9 Stavba globální položky 16
Čl. 10 Stavba jmenovité položky 17
ČÁST ČTVRTÁ PROJEDNÁVANÉ A PŘIPOMÍNKOVANÉ DOKUMENTACE 18
Čl. 11 Typy dokumentací a podkladů 18
Čl. 12 Dokumentace staveb 18
Čl. 13 Ostatní podklady pro zpracování jednotlivých stupňů dokumentací 18
Čl. 14 Zadávací dokumentace pro výběrová řízení na zhotovitele 19
ČÁST PÁTÁ PROJEDNÁNÍ ZADÁVACÍCH DOKUMENTACÍ 20
Čl. 15 Základní zásady zpracování a předkládání ZTP k projednání 20
Čl. 16 Postupy projednání ZTP 21
Čl. 17 Ochrana informací v procesu projednávání 21
ČÁST ŠESTÁ PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACÍ STAVBE V PRŮBĚHU JEJICH ZPRACOVÁNÍ 22
Čl. 18 Způsoby projednání dokumentací staveb 22
Čl. 19 Postupy při projednávání dokumentací na poradách 23
ČÁST SEDMÁ PŘIPOMÍNKOVÉ ŘÍZENÍ K DOKUMENTACÍM STAVEB 24
Čl. 20 Zahájení připomínkového řízení 24
Čl. 21 Postupy při připomínkovém řízení 24
Čl. 22 Dokončení připomínkového řízení 25
Čl. 23 Postupy připomínkování jednotlivých stupňů dokumentací 26
ČÁST OSMÁ ROZSAH ČINOSTI OJ V PROCESU PŘÍPRAVY 27
Čl. 24 Rozsah projednávání a připomínkování dokumentací staveb 27
Čl. 25 Rozsah činnosti investora – Stavební správy 28
Čl. 26 Rozsah činnosti útvarů GŘ SŽ 28
Čl. 27 Rozsah činnosti OJ 33
ČÁST DEVÁTÁ SCHVALOVÁNÍ STAVEB VE STÁDIÍCH PŘÍPRAVY 35
Čl. 28 Schvalování staveb v procesu přípravy 35
Čl. 29 Příslušnost ke schválení staveb ve stádiu 1 35
Čl. 30 Postup schvalování ZP 35
Čl. 31 Postup schvalování aktualizace ZP 36
Čl. 32 Příslušnost ke schvalování stavby ve stádiu 2 a 3 36
Čl. 33 Schvalovací protokol stavby v přípravě 36

Čl. 33 Schvalovací protokol stavby v přípravě 36
Čl. 34 Postup schvalování ve stádiích 2 a 3 Odborem přípravy staveb (O6) 37
Čl. 35 Postup schvalování stavby ve stádiu 3 Stavební správou 38
Čl. 36 Postupy v případě úprav ekonomického hodnocení stavby po jejím schválení 39
ČÁST DESÁTÁ PROJEDNÁVÁNÍ A SCHVALOVÁNÍ STAVEB V REALIZACI 40
Čl. 37 Schvalování staveb v procesu realizace 40
Čl. 38 Projednání staveb v procesu realizace 41
ČÁST JEDENÁCTÁ PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ 42
Čl. 39 Oprávnění k vydání změn této Směrnice 42
CITOVANÉ DOKUMENTY 43
SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY 43
Příloha A (normativní) 45
Vzor návrhu na zařazení stavby vycházející ze schválené SP do Plánu 45
Příloha B (normativní) 46
Vzor návrhu na zařazení stavby nevycházející ze schválené SP do Plánu 46
Příloha C (informativní) 47
Seznam elektronických adres útvarů 47
Příloha D (normativní) 48
Závazný vzor Schvalovacího protokolu stavby v přípravě 48
Příloha E (normativní) 52
Závazný vzor Schvalovacího protokolu stavby v realizaci 52
Příloha F (informativní) 54
Schémata postupů v přípravě 54
Příloha G (normativní) 55
Stanovení postupů pro přípravu stavebních investičních akcí pro něž se musí v souladu s ustanovením Směrnice MD č. V-2/2012 zpracovávat Záměr projektu, popřípadě stavebních investičních akcí stanovených Ř O6 55

ROZSAH ZNALOSTI

Níže uvedená tabulka stanovuje rozsah znalosti tohoto dokumentu pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost, přičemž:

- informativní znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a při náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- úplnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a bez náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- doslovnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec zná text, který je v příslušném ustanovení napsán v uvozovkách kurzivou, přesně a je schopen jej bez náhledu do příslušného ustanovení samostatně reprodukovat.

Není-li rozsah znalosti pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost stanoven, stanoví rozsah znalosti, pokud je tak třeba učinit, příslušný vedoucí zaměstnanec.

Pracovní činnost nebo zařazení (funkce)	**Znalost ustanovení**
zaměstnanci zařazeni do Úseku modernizace, kteří mají v pracovní náplni zadávání, projednávání, připomínkování a nebo schvalování dokumentací staveb zadávaných SŽ	**úplná:** celá směrnice
zaměstnanci zařazeni do Úseku modernizace zajišťující plánování a financování staveb	**úplná**: celá směrnice
zaměstnanci zařazení do Úseku modernizace zajišťující zadávání zakázek	**úplná:** Část pátá, Čl. 16, odst. (5) **informativní:** celá směrnice
zaměstnanci zajišťující zadávání realizace staveb a zaměstnanci zajišťující realizaci staveb	**informativní:** celá směrnice **úplná**: Část devátá
zaměstnanci nezařazení v Úseku modernizace, kteří se podílejí na procesu projednávání a připomínkování zadávacích dokumentací a dokumentací staveb	**informativní:** celá směrnice

ZKRATKY A ZNAČKY

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

CBA..... Analýza výnosů a nákladů („cost-benefit analysis")
CDP .....Centrální dispečerské pracoviště
CIN.....Celkové investiční náklady
CK MD.....Centrální komise Ministerstva dopravy (viz Směrnice MD V-2/2012)
CTD .....Centrum telematiky a diagnostiky
DOS.....Projektová dokumentace pro ohlášení stavby
DOZ.....Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DSP .....Projektová dokumentace pro stavební povolení
DUR.....Dokumentace pro územní řízení
DUSP .....Projektová dokumentace pro společné povolení
EIA .....Environmental Impact Assessment (Posouzení vlivu stavby na životní prostředí)
EH .....Ekonomické hodnocení
GŘ SŽ .....Generální ředitelství Správy železnic, státní organizace
GŘ.....Generální ředitel Správy železnic, státní organizace
HZS .....Hasičský záchranný sbor Správy železnic
IS C.E.Sta .....informační systém centrální evidence staveb
MD .....Ministerstvo dopravy
NM .....Náměstek GŘ pro modernizaci dráhy
O1-OEF .....Odbor finanční, Oddělení externího financování
O6 .....Odbor přípravy staveb GŘ SŽ
O7 .....Odbor investiční GR SŽ
O9 .....Odbor projektování staveb GŘ SŽ
O11 .....Odbor řízení provozu GŘ SŽ
O12 .....Odbor plánování a koordinace výluk GŘ SŽ
O13 .....Odbor traťového hospodářství GŘ SŽ
O14 .....Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky GŘ SŽ
O15 .....Odbor provozuschopnosti GŘ SŽ
O16 .....Odbor jízdního řádu
O18 .....Odbor systému bezpečnosti a posuzování dráhy GŘ SŽ
O21 .....Odbor přípravy VRT GŘ SŽ
O22 .....Odbor informatiky
O23 .....Odbor pozemních staveb
O24 .....Odbor elektrotechniky a energetiky GŘ SŽ
O26 .....Odbor strategie GŘ SŽ
O30 .....Odbor bezpečnosti a krizového řízení GŘ SŽ
O31 .....Odbor prodeje a pronájmu
OJ .....Organizační jednotka (CDP, HZS, OŘ, SŽG, SS, CTD)
OŘ.....Oblastní ředitelství
PDPS.....Projektová dokumentace pro provádění stavby
PS .....Provozní soubor
Ř O6 .....Ředitel Odboru přípravy staveb (O6)
Ř O7 .....Ředitel Odboru investičního (O7)
Ř O15 .....Ředitel Odboru provozuschopnosti (O15)
Ř SS .....Ředitel stavební správy
Ř OŘ.....Ředitel oblastního ředitelství
TN/NT .....Náměstek ředitele OJ pro techniku
SFDI .....Státní fond dopravní infrastruktury
SOD.....Smlouva o dílo
SO.....Stavební objekt
SP .....Studie proveditelnosti (Feasibility Study)
SR .....Souhrnný rozpočet
SS .....Stavební správa
SŽ .....Správa železnic, státní organizace
SŽG.....Správa železniční geodézie
ÚOZI.....Úředně oprávněný zeměměřičský inženýr
VRT .....Vysokorychlostní tratě a rychlá spojení
VTP.....Všeobecné technické podmínky (součást ZD)
ZD .....Zadávací dokumentace
ZP .....Záměr projektu
ZTP.....Zvláštní technické podmínky (součást ZD)

ČÁST PRVNÍ
ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Čl. 1
Předmět úpravy

(1) Směrnice stanoví interní zásady a postupy při zajišťování investičních akcí v rámci SŽ, v přípravě, projednávání a schvalování staveb zadávaných zadavatelem SŽ v rámci investiční výstavby v příslušných stádiích staveb včetně všech podkladových materiálů nezbytných pro jejich zpracování (např. průzkumů, hlukových studií, rozptylových studií). Směrnice stanovuje postupy a pravidla pro projednání a schvalování dokumentací a nákladů ve stádiích realizace. Tato Směrnice se nezabývá projednáním s dotčenými organizacemi a osobami mimo SŽ.

(2) Dle procesu celkového průběhu přípravy a následné realizace je každá stavba rozdělená na stádia přípravy a stádia realizace[1]. Stádia realizace jsou řešena v Části desáté.

a) Předprojektové dokumentace jsou:

- Záměr projektu (ZP) – je zpracováván ve stádiu 1,
- Dokumentace pro územní řízení (DUR) – je zpracovávána ve stádiu 2.

b) Projektové dokumentace jsou zpracovávány ve stádiu 3[2] a jsou to:

- Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP),
- Projektová dokumentace pro ohlášení stavby (DOS),
- Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP),
- Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS).

c) Případné aktualizace nebo dodatky jednotlivých stupňů dokumentací jsou vždy zařazeny do stejného stádia jako příslušná dokumentace.

(3) Zásadami a postupy se ve smyslu této Směrnice rozumí:

a) zařazování akcí do Plánu investiční výstavby,

b) zpracování a projednávání zadávacích dokumentací,

c) zpracování a projednávání dokumentací staveb drah a staveb na dráze a ostatních druhů dokumentací v rámci přípravy staveb,

d) schvalování staveb.

(4) Zásady a postupy vyplývající z jednotlivých ustanovení této Směrnice je nutno zapracovat do příslušných částí zadávacích dokumentací na zpracování jednotlivých stupňů dokumentací a na realizaci staveb. Obecné zásady a postupy vyplývající z ustanovení Části šesté, Části sedmé a Části osmé je nutno zapracovat do části zadávací dokumentace Všeobecné technické podmínky. Konkrétní postupy definované pro každou stavbu jednotlivě podle Části třetí je nutno zapracovat do části zadávací dokumentace Zvláštní technické podmínky.

(5) Zásady a postupy pro projednávání platí i pro aktualizace nebo dodatky dokumentací, jejichž předmětem je rozšíření rozsahu stavby, změna koncepce stavby nebo podstatná změna navrženého technického řešení stavby.

(6) Tato Směrnice se vztahuje na stupně dokumentací uvedené v Článku 3.

---

[1]) SŽ SM20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železnic
[2]) Výjimku tvoří projektové dokumentace zpracovávané jako součást zhotovení stavby formou P+R, které jsou zpracovávány ve stádiu 4. Tato možnost se týká zejména dokumentací ve stupni DSP a PDPS.

(7) Je-li v této Směrnici stanoveno, že je dokument předložen nebo zaslán v elektronické podobě, znamená to, že je vždy zaslán na elektronickou adresu sekretariátu příslušné OJ, případně je vložen do IS C.E.Sta.

Čl. 2
Výklad pojmů

(1) Stavba jmenovité položky se pro účely této Směrnice rozumí investiční akce, která je opatřena číslem ISPROFOND (ISPROFIN)[3)] a jmenovitě vedena ve smlouvě o poskytnutí finančních prostředků z rozpočtu SFDI uzavírané v rozpočtovém roce s příjemci, resp. je vedena v rozpočtu SFDI.

(2) Stavba globální položky je investiční akce menšího rozsahu s limitem celkových investičních nákladů (celkovými náklady) stanovených Směrnicí MD č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, v platném znění (dále „Směrnice MD č. V-2/2012"), která není v rozpočtu SFDI zařazena jako jmenovitá položka a zároveň není předmětem jiného zpracovaného záměru projektu.

(3) Plán investiční výstavby železniční dopravní infrastruktury je pro účely této Směrnice označován jako Plán investiční výstavby (dále rovněž i jako „Plán").

(4) Příprava stavby je proces a souhrn činností předcházejících realizaci (zhotovení) stavby a zahrnuje činnosti související s:

a) projednáváním návrhu stavby do Plánu,

b) zpracováním zadávací dokumentace (ZD),

c) zpracováním předprojektové a projektové dokumentace stavby v příslušném stupni,

d) projednáním, připomínkovým řízením dokumentací stavby,

e) schvalováním stavby v příslušném stádiu přípravy,

f) zajištěním příslušných stanovisek, vyjádření a správních rozhodnutí.

(5) IS C.E.Sta (informační systém C.E.Sta) je webová aplikace „Centrální evidence staveb" (https://cesta.szdc.cz). V aplikaci jsou uvedeny základní informace o každé připravované nebo realizované stavbě od chvíle jejího zařazení do Plánu investiční výstavby. O přístup do této aplikace je možno zažádat u Odboru přípravy staveb (O6).

(6) Zhotovení stavby formou P+R (dále jen P+R) je zakázka na stavební práce, jejíž součástí je související projektová činnost v rozsahu zpracování DSP/DOS a PDPS.

(7) Milník je klíčovým prvkem IS C.E.Sta, který umožňuje efektivní sledování základního harmonogramu přípravy a realizace jednotlivých investičních akcí, prostřednictvím možnosti naplánování termínu předem definované činnosti, jeho sledování a kontroly jeho splnění.

Čl. 3
Stupně dokumentací

(1) V souladu se zákonem o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon) č. 183/2006 Sb., v platném znění, s Vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění a s Vyhláškou č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění[4)] a s příslušnými přílohami Vyhlášky č. 503/2006 Sb., o podrobnější

[3)] ISPROFIN – Informační systém programového financování, jehož správcem je Ministerstvo financí (podle vyhl. č. 560/2006 Sb.); ISPROFOND - číselník kapitoly Státního fondu dopravní infrastruktury

[4)] Vyhl. č. 146/2008 Sb. po novelizaci v roce 2018

úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu, v platném znění, dále v souladu se Směrnicí MD č. V-2/2012, v platném znění, a Směrnicí GŘ č. 11/2006 jsou na SŽ součástí přípravy dále uvedené dokumentace. Rozsah a obsah jednotlivých stupňů dokumentací pro potřeby SŽ je uveden ve Směrnici GŘ č. 11/2006 a Směrnici MD č. V-2/2012.

(2) **Záměr projektu (ZP)** je předprojektová dokumentace, která časově, věcně a funkčně vymezuje požadavky na přípravu a realizaci stavby v podrobnostech nezbytných pro posouzení a vydání stanoviska MD. Zpracování a schválení ZP je podmínkou zahájení financování navazující přípravy a realizace stavby, která má být zařazena do rozpočtu SFDI jako akce jmenovité položky a jejíž celkové náklady přesahují limit stanovený ve Směrnici MD č. V-2/2012. Rozsah a podrobnosti zpracování ZP jsou dané Směrnicí MD č.V-2/2012. V případech, kdy stavebně technické řešení, dopravně technologický návrh a jejich dopady do ekonomického hodnocení nejsou předem jednoznačně zřejmé, je součástí ZP doprovodná dokumentace, jejíž cíle a náplň musí být v ZTP definovány. V ostatních případech (například u staveb vymezených schválenou SP, u kterých je technické řešení jednoznačně definováno vybranou variantou SP a v rámci podmínek CK MD nejsou definovány požadavky na další prověřování a zároveň není technické řešení dle schválené varianty SP ovlivněno změnou vstupních podmínek po schválení, nebo u staveb charakteru rekonstrukce stávající infrastruktury bez změny jejího rozsahu) se doprovodná dokumentace nezpracovává. ZP se zpracovává v rámci stádia 1.

(3) **Dokumentace pro územní řízení (DUR)** je předprojektová dokumentace, jejíž součástí je technické řešení stavby v podrobnosti odpovídající zadávacím podmínkám, a v podrobnostech nezbytných pro posouzení navrženého řešení z hlediska zásahů do daného území, napojení na dopravní infrastruktury, zásahu do inženýrských sítí, stanovení požadavků pro navazující přípravu a následnou realizaci stavby a posouzení stavby z hlediska vlivů stavby na životní prostředí. Jedná se o dokumentaci, jejíž součástí jsou činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo závazného stanoviska orgánu územního plánování dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), zákona č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon). DUR slouží po schválení jako podklad pro zpracování dalšího stupně dokumentace. Pro účely této Směrnice se DUR uvažuje výhradně v rozsahu definovaném Směrnicí GŘ č. 11/2006, tedy s částmi nad rámec základních požadavků vyhl. č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. V případě, že na základě smluvních ujednání bude DUR podkladem pro výběr zhotovitele stavby, musí být současně v DUR definovány požadavky na výkon a funkci[5]). DUR se zpracovává v rámci stádia 2.

(4) **Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)** je projektová dokumentace, jejímž účelem je stavbu umístit a povolit jedním správním rozhodnutím. Součástí této dokumentace je technické řešení stavby v podrobnostech nezbytných pro posouzení navrženého řešení z hlediska zásahů do daného území, napojení na dopravní infrastruktury a zásahu do inženýrských sítí. Součástí je zároveň podrobné technické řešení stavby a činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění dalších potřebných dokladů, podkladů a certifikátů pro společné povolení stavby, stanovení požadavků pro následnou realizaci stavby a posouzení stavby z hlediska vlivů stavby na životní prostředí. DUSP se zpracovává v rámci stádia 3. DUSP neslouží samostatně pro výběr zhotovitele stavby, s výjimkou případů, kdy je zhotovení stavby zadáváno zároveň se zpracováním projektové dokumentace ve stupni PDPS. DUSP se uvažuje v rozsahu daném vyhláškou č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury.

(5) **Projektová dokumentace pro ohlášení stavby (DOS)** je projektová dokumentace, jejíž součástí je podrobné technické řešení stavby a činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání souhlasu

---

[5]) viz zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

stavebního úřadu s ohlášením stavby. Prioritně se jedná o jednoduché stavby, případně stavby terénních úprav, nebo udržovací práce, které splňují požadavky zákona č. 183/2006 Sb. Na DOS je nutno aplikovat stejné zásady a postupy jako u projektové dokumentace pro stavební povolení (DSP), i když toto není ve Směrnici dále uvedeno. DOS se zpracovává v rámci stádia 3 (vyjma případu P+R – viz níže). DOS neslouží samostatně pro výběr zhotovitele stavby.

(6) **Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP)** je projektová dokumentace, jejíž součástí je podrobné technické řešení stavby a činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání stavebního povolení dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. Rozsah a obsah DSP definuje Směrnice GŘ č. 11/2006. DSP se zpracovává v rámci stádia 3 (vyjma případu P+R – viz níže). DSP neslouží samostatně pro výběr zhotovitele stavby.

(7) **Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)** vychází z DOS/DSP nebo DUSP a zpravidla se zpracovává zároveň s těmito dokumentacemi a doplňuje tyto dokumentace pro účely provádění stavby (v těchto případech není tato dokumentace dále ve Směrnici samostatně uváděna). Zpracovává se v technických, ekonomických a architektonických podrobnostech, které jednoznačně vymezují předmět stavby, jeho hmotové, materiálové, stavebně-technické, technologické, dispoziční a provozní vlastnosti, vzhled a jakost, a musí umožnit vyhotovit soupis stavebních prací, dodávek a služeb včetně výkazu výměr mimo části stavby, které nelze zpracovat bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení v souladu s požadavky Zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a vyhlášky č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr. PDPS je také možno zpracovat až po projednání dokumentace ve stupni DSP. PDPS se zpravidla zpracovává ve stádiu 3 (vyjma případu P+R – viz níže) zároveň se zpracováním DOS/DSP nebo DUSP, případně v přímé návaznosti na zpracování těchto dokumentací. PDPS není podkladem pro samostatné schválení stavby, pokud nedojde ke změně technického řešení nebo nákladů stavby oproti předchozímu schválenému stádiu.

(8) Projektová dokumentace, která je součástí zhotovení stavby formou P+R, se zpracovává v rámci stádia 4. PDPS v tomto případě slouží jako podklad pro fakturaci v rámci realizace stavby.

ČÁST DRUHÁ
ZAŘAZOVÁNÍ INVESTIČNÍCH AKCÍ DO PLÁNU INVESTIČNÍ VÝSTAVBY

Čl. 4
Vztah k tvorbě Plánu investiční výstavby

(1) Odpovědným útvarem za tvorbu Plánu je Odbor investiční (O7).

(2) Proces zařazování staveb do Plánu je odlišný u staveb, které vycházejí ze schválené studie proveditelnosti, a u staveb, které nevycházejí ze schválené studie proveditelnosti.

Čl. 5
Stavby vycházející ze schválené studie proveditelnosti

(1) U staveb zařazovaných na základě schválené SP zpracovává návrh na zařazení investiční akce do Plánu příslušná SS a po odsouhlasení Odborem přípravy staveb (O6) jej předkládá na Odbor investiční (O7).

(2) Návrh na zařazení investiční akce navazující na studii proveditelnosti se zpracovává na základě přílohy A této Směrnice s vyplněním všech vyžadovaných částí formuláře.

Čl. 6
Stavby nevycházející ze schválené studie proveditelnosti

(1) Návrh na zařazení investiční akce do Plánu může předložit kterákoliv složka SŽ dle postupu uvedeného v následujících ustanoveních.

(2) Útvary GŘ SŽ předkládají návrhy na zařazení nových investičních akcí do Plánu Odboru investičnímu (O7) a v kopii Odboru přípravy staveb (O6) s výjimkou útvarů v rámci Úseku provozuschopnosti. Odbor traťového hospodářství (O13), Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14), Odbor pozemních staveb (O23) a Odbor elektrotechniky a energetiky (O24) předkládají návrhy prostřednictvím Odboru provozuschopnosti (O15) Odboru investičnímu (O7) a v kopii Odboru přípravy staveb (O6).

(3) Organizační jednotky (OJ) předkládají návrhy na zařazení nových investičních akcí do Plánu prostřednictvím příslušných útvarů GŘ SŽ následovně:

a) **Centrální dispečerská pracoviště (CDP)** předkládají návrhy dle charakteru investiční akce prostřednictvím Odboru řízení provozu (O11).

b) **Oblastní ředitelství (OŘ)** předkládají návrhy prostřednictvím Odboru provozuschopnosti (O15).

c) **SS** předkládají návrhy prostřednictvím Odboru přípravy staveb (O6).

d) Hasičská záchranná služba (HZS), Správa železniční geodezie (SŽG) a Centrum telematiky a diagnostiky (CTD) předkládají návrhy prostřednictvím Odboru provozuschopnosti (O15).

(4) Příslušný útvar GŘ SŽ, jehož prostřednictvím je návrh nové investiční akce do Plánu podáván, tento návrh posoudí, a v případě kladného posouzení, jej následně předá k projednání zařazení do Plánu Odboru investičnímu (O7) a v kopii Odboru přípravy staveb (O6).

(5) Návrh na zařazení investiční akce nevycházející ze schválené studie proveditelnosti do Plánu musí být zpracován na základě přílohy B této Směrnice s vyplněním všech vyžadovaných částí formuláře.

(6) Návrhy jsou zasílány pouze v elektronické podobě (v editovatelné podobě – např. editovatelný formát PDF) na adresu sekretariátu příslušného útvaru GŘ SŽ.

Čl. 7
Projednání a schválení nových akcí do Plánu

(1) Odbor investiční (O7) projednává elektronickou formou návrh nových investičních akcí do Plánu s následujícími OJ:

a) Odborem přípravy staveb (O6),

b) Odborem přípravy VRT (O21)

c) Odborem provozuschopnosti (O15); tento útvar zajistí ve vlastní kompetenci projednání s Odborem traťového hospodářství (O13), Odborem zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14), Odborem pozemních staveb (O23) a Odborem elektrotechniky a energetiky (O24), případné s příslušnými OŘ,

d) Odborem řízení provozu (O11); tento útvar zajistí ve vlastní kompetenci projednání s Odborem plánování a koordinace výluk (O12); Odborem jízdního řádu (O16) a Centrálním dispečerským pracovištěm (CDP)

e) Odborem strategie (O26),

f) příslušnou SS,

g) případně dalšími útvary GŘ SŽ dle charakteru akce a dle předkladatele návrhu na zařazení akce do Plánu.

(2) S přihlédnutím k projednání podle předchozího odstavce náměstek GŘ pro modernizaci dráhy rozhodne o návrhu SŽ nově předkládaných investičních akcí.

(3) Tento návrh je následně projednán v rámci inventarizace přípravy staveb s Ministerstvem dopravy (MD) a Státním fondem dopravní infrastruktury (SFDI). Inventarizace přípravy staveb je svolávána na základě výzvy MD.

(4) V rámci inventarizace jsou jednotlivé návrhy podrobně projednány a v případě souhlasného stanoviska MD a SFDI je proces zařazení nových investičních akcí do Plánu ukončen zařazením do rozpočtu SFDI.

(5) Schválený Plán následně rozesílá Odbor investiční (O7) elektronicky všem dotčeným OJ.

(6) Příprava stavby může být zahájena až po vydání Plánu nebo jeho příslušné změny. Případné výjimky z tohoto ustanovení uděluje ředitel Odboru investičního (Ř O7), který je oprávněn povolit zahájení výběrového řízení před vydáním Plánu nebo jeho změny.

ČÁST TŘETÍ
ZÁKLADNÍ PRAVIDLA A POSTUPY V PŘÍPRAVĚ STAVBY

Čl. 8
Společné zásady

(1) Zahájení přípravy stavby je možné v souladu s odstavcem (6) článku 7.

(2) U každé stavby je nutno postupovat v souladu s obecně platnou legislativou[6)] a zároveň stanovit optimální postup přípravy tak, aby nebyly neúčelně zpracovávány nadbytečné stupně dokumentací. Konkrétní postup stanovuje vždy příslušná SS, která může zvolený postup v předstihu konzultovat s Odborem přípravy staveb (O6).

(3) Pokud lze stanovit rozsah zadání stavby tak, aby nedošlo k následným podstatným změnám technických parametrů stavby s podstatným dopadem do rozsahu stavby nebo nevyžaduje-li stavba návrh variantního technického řešení, je zadání zpracování ZP a následného stupně dokumentace (DUR, DUSP, DSP/DOS) možno provést jedním výběrovým řízením.

(4) Zahájení výběrového řízení na zhotovení dalšího stupně dokumentace je možné po schválení stavby v předchozím stádiu (viz Část devátá – Schvalování staveb). Výjimku z tohoto ustanovení uděluje ředitel Odboru přípravy staveb (Ř O6). Informace o schválení stavby nebo udělení výjimky musí být doložena při schválení zadávací dokumentace.

(5) Smlouva o dílo na zhotovení následujícího stupně dokumentace může být uzavřena vždy až po schválení stavby v předcházejícím stádiu. Veškeré doklady podmiňující podpis smlouvy o dílo musí být dohledatelné ve spisu zakázky.

(6) V případech, že jsou jednotlivé stupně dokumentace zadány v rámci jednoho výběrového řízení (např. ZP a DUR nebo DUR a DSP), nemohou být práce na následujícím stupni zahájeny dříve, než je schválena stavba v předchozím stádiu, přičemž tato skutečnost musí být upravena ve smlouvě o dílo. K pokračování přípravy po schválení stavby v předchozím stádiu musí vydat SS písemný pokyn zhotoviteli do 10 dnů od souhlasného projednání v CK MD, pokud je schválení stavby v předchozím stádiu v kompetenci Ministerstva dopravy. Pokud nedojde ke schválení stavby v předchozím stádiu, další příprava nepokračuje.

(7) V případě, že bylo zahájeno výběrové řízení na zhotovení následného stupně dokumentace v rámci projektové přípravy (tj. na zpracování DOS, DSP) bez vydání a nabytí právní moci příslušného správního rozhodnutí k předchozímu stupni (tj. rozhodnutí o umístění stavby nebo obdobné rozhodnutí), je-li takovéto rozhodnutí vydáváno, může být uzavřena Smlouva o dílo až po nabytí právní moci příslušného správního rozhodnutí. Veškeré doklady

[6)] Zejména Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhlášky.

podmiňující podpis smlouvy o dílo musí být dohledatelné ve spisu zakázky. Výjimku z tohoto ustanovení uděluje Ř O6.

(8) V případech, kdy stavba nevyžaduje postup podle Stavebního zákona (tj. nevyžaduje vydání rozhodnutí o umístění stavby, nevyžaduje ohlášení ani vydání stavebního povolení), zadává se DUR v přiměřeném rozsahu dle charakteru stavby. Následně se zpravidla pokračuje formou P+R se zohledněním požadavků odstavce (10) tohoto článku.

(9) Rozhodnutí o zadání zhotovení stavby formou P+R u staveb globálních položek je v kompetenci SS. U staveb jmenovitých položek musí být tento postup odsouhlasen Odborem přípravy staveb (O6) a Odborem investičním (O7).

(10) V případech, kdy je zadáváno zhotovení stavby formou P+R, musí předcházet zadávané projektové činnosti zpracování DUR (tj. dokumentace ve stádiu 2) nebo DUSP (tj. dokumentace ve stádiu 3) s vypracováním Požadavků na výkon a funkci. Součástí zpracování projektové dokumentace v rámci P+R musí být vždy zpracování, projednání a připomínkové řízení dokumentace ve stupni PDPS, jejíž součástí bude soupis prací vypracovaný pro účely fakturace stavby.

(11) Zahájení výběrového řízení na zhotovení stavby je možné po schválení stavby ve stádiu 3 (DSP/DOS nebo DUSP). V případě zadávání formou P+R po schválení stavby ve stádiu 2 nebo ve stádiu 3 se postupuje obdobně. Výjimku z tohoto ustanovení uděluje ředitel Odboru přípravy staveb (Ř O6) a zároveň ředitel Odboru investičního (Ř O7).

(12) V případě, že podkladem pro výběrové řízení na zhotovení stavby je dokumentace, jejíž schválení je starší než jeden rok, prověří SS aktuálnost dokumentace. Pokud se prokáže neaktuálnost dokumentace (např. nesoulad s aktuálně platnou legislativou, územně plánovací dokumentací nebo jinými koncepčními dokumenty), předloží SS informaci o zjištěných skutečnostech Odboru přípravy staveb (O6), který rozhodne o dalším postupu. Odbor přípravy staveb (O6) může v těchto případech rozhodnout i o nutnosti aktualizace dokumentace a jejího opětovného schválení.

(13) Smlouva o dílo na zhotovení stavby může být uzavřena vždy až po schválení stavby v příslušném stádiu, na jehož základě dochází k výběru zhotovitele stavby (pozn.: u staveb P+R se jedná o schválení stavby ve stádiu předcházejícím uzavření SOD). V případě, kdy je k podpisu smlouvy oprávněn NM, je součástí spisu vždy dokument prokazující schválení stavby v příslušném stádiu.

(14) Závěrečným krokem přípravy je schválení stavby ve stádiu 3. Přípravu stavby lze také ukončit odůvodněným rozhodnutím ředitele Odboru přípravy staveb (O6) – v tomto případě jsou důvody ukončení přípravy podkladem k případné žádosti o odpis nevyužité části přípravy příslušné akce dle stanovených pravidel[7)].

(15) V přípravě staveb jsou stanoveny rozdílné postupy pro stavby globální položky, stavby jmenovité položky navazující na schválenou studii proveditelnosti (SP) a stavby jmenovité položky bez předcházející SP – viz následující články 9 a 10.

Čl. 9
Stavba globální položky

(1) Dle Směrnice MD č. V-2/2012 se záměr projektu (ZP) u staveb globální položky nezpracovává.

(2) Základním postupem v přípravě stavby globální položky je vypuštění předprojektové přípravy a zadání projektové dokumentace v jednom stupni (DSP nebo DUSP v případech, kdy je nezbytné umístění stavby) dle charakteru stavby. Součástí dokumentace musí být ekonomické hodnocení jako podklad pro schválení této stavby.

[7)] viz SŽ SM115 – Inventarizace majetku a závazků státní organizace Správa železniční dopravní cesty, zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a příslušná smlouva mezi SŽ a SFDI

(3) V odůvodněných případech vyplývajících z charakteru stavby (např. zřízení nové zastávky nebo stavba s nejistým výsledkem ekonomického hodnocení) je možno postupovat dvoustupňově - zadáním DUR a následně DSP/DOS.

(4) Zadání zpracování jednotlivých stupňů dokumentace (DUR a zároveň DSP/DOS) je možno provést jedním výběrovým řízením s podmínkou ukotvenou ve Smlouvě o dílo, že práce na následném stupni dokumentace budou zahájeny až po schválení stavby ve stádiu 2.

(5) U staveb globální položky je možno využít postup P+R v souladu s odstavcem (10) článku 8. Tento postup musí být zvolen nejpozději při zadání dokumentace v předcházejícím schvalovaném stádiu.

Čl. 10
Stavba jmenovité položky

(1) U staveb jmenovitých položek se rozlišuje, zda stavba vychází ze schválené studie proveditelnosti (SP) nebo nevychází ze schválené SP.

(2) U stavby jmenovité položky vycházející ze schválené SP se postupuje následujícím způsobem:

a) Schválená SP je podkladem pro zpracování ZP jednotlivých dílčích staveb.

b) Standardním postupem je zadání ZP a DUR v rámci jednoho výběrového řízení s podmínkou zakotvenou ve Smlouvě o dílo, že zpracování DUR je možno zahájit až po schválení ZP na CK MD s výjimkou průzkumů potřebných pro zpracování DUR, jejichž zpracování může být zahájeno ještě před schválením ZP.

c) V odůvodněných případech, s ohledem na charakter stavby, lze zadat samostatnou zakázku na zpracování ZP po projednání s Odborem přípravy staveb (O6).

(3) U stavby jmenovité položky nevycházející ze schválené SP se postupuje následujícím způsobem:

a) První samostatně zpracovávanou dokumentací stavby je ZP.

b) V případě, kdy stavebně technické řešení, dopravně technologický návrh nebo postupy výstavby a jejich dopady do ekonomických či technických parametrů stavby nejsou předem jednoznačně zřejmé (tj. zejména v případech, kdy se nejedná o stavbu charakteru prosté rekonstrukce stávající součásti železniční infrastruktury), bude součástí ZP doprovodná dokumentace, jejíž cíle a náplň musí být ve Zvláštních technických podmínkách (ZTP) definovány.

c) Standardním postupem po schválení stavby ve stádiu 1 je zpracování DUR.

d) V odůvodněných případech vyplývajících z charakteru stavby (např. stavba vyžaduje vydání rozhodnutí o jejím umístění, ale nezasahuje do cizích pozemků) je možno zpracovat DUSP.

e) V případě, že charakter stavby nevyžaduje vydání rozhodnutí o umístění stavby, lze zadat přímo DSP. Pokud při zpracování DSP vyplyne nutnost část stavby umístit, lze zadat výhradně pro účely správního řízení zpracování DUR umisťované části stavby v rozsahu požadavků vyhl. č. 499/2006 Sb. (tedy nikoliv v rozsahu dle Směrnice GŘ č. 11/2006). Tato dokumentace ve stupni DUR a její zadávací dokumentace nepodléhá projednání, připomínkovému řízení a schvalování dle Části páté až sedmé a stavba není schvalována ve stádiu 2 dle části deváté.

f) V odůvodněných případech vyplývajících z charakteru stavby (např. u čistě technologických staveb) je možno po schválení stavby ve stádiu 2, případně 3, postupovat zadáním zhotovení stavby formou P+R v souladu s odstavcem (10) článku 8. Tento postup musí být zvolen nejpozději při zadání dokumentace v předcházejícím schvalovaném stádiu, kdy musí být již součástí zadání dokumentace nebo projektové

dokumentace požadováno vypracování požadavků na výkon a funkci jako podklad pro výběrové řízení na zadání zhotovení stavby formou P+R.

ČÁST ČTVRTÁ
PROJEDNÁVANÉ A PŘIPOMÍNKOVANÉ DOKUMENTACE

Čl. 11
Typy dokumentací a podkladů

(1) Dokumentace, jejichž projednávání a připomínkování je popsáno v této Směrnici, jsou definovány v Úvodním ustanovení Směrnice. Součástí jednotlivých stupňů dokumentací jsou vždy všechny podkladové materiály nezbytné pro jejich zpracování (např. průzkumy, doprovodné studie apod.), které jsou definované v zadávací dokumentaci (ZD) a které jsou také předmětem projednání.

(2) Jednotlivé stupně dokumentací mají vždy své zadávací dokumentace (ZD) pro výběrová řízení na zhotovitele. Ze ZD je předmětem projednání dle této Směrnice část ZTP. Ostatní části ZD jsou předmětem projednání pouze v případě, že jsou změněny oproti závazným vzorům. Všechny části ZD musí být ve vzájemném souladu. Projednání ZD zakázek, u kterých je k podpisu zmocněn náměstek GŘ pro modernizaci dráhy (NM), probíhá nad tento rámec s Odborem investičním (O7). Podrobněji viz Část pátá.

Čl. 12
Dokumentace staveb

(1) Dokumentace staveb (předprojektové a projektové) se projednávají v těchto stupních:

a) Záměr projektu (ZP),

b) Dokumentace pro územní řízení (DUR),

c) Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP),

d) Projektová dokumentace pro ohlášení stavby (DOS),

e) Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP),

f) Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS).

(2) V předchozím článku uvedené dokumentace obsahují vždy další přílohy, které jsou jejich nedílnou součástí pro účely schválení stavby v příslušném stádiu. Jedná se zejména o:

- ekonomické hodnocení, případně jeho aktualizace,
- náklady stavby.

V případě PDPS se tyto přílohy zpracovávají pouze, pokud je nutná jejich aktualizace vyvolaná úpravou technického řešení, nebo je nutno na základě této projektové dokumentace stavbu opětovně schválit ve stádiu 3.

(3) Jiné dokumentace uvedené ve Stavebním zákonu nejsou na SŽ předmětem projednání (např. dokumentace bouracích prací dle §128 stavebního zákona).

Čl. 13
Ostatní podklady pro zpracování jednotlivých stupňů dokumentací

(1) Následující dokumentace a podklady jsou v některých případech nedílnou součástí jednotlivých stupňů přípravy v závislosti na požadavcích definovaných ve Směrnici GŘ č. 11/2006 nebo obecně závazných právních předpisů a jsou předmětem projednání podle této Směrnice (nejsou však předmětem samostatného schvalování):

- Dokumentace pro hodnocení vlivu na životní prostředí (EIA) pro všechny fáze procesu EIA včetně navazujících řízení (dokumentací ke změnám apod.),
- Studie architektonické, případně urbanistické sloužící pro doložení návrhu řešení v příslušném stupni dokumentace,
- Hlukové studie a hodnocení vibrací,
- Rozptylové studie,
- Zhodnocení souladu se směrnicí EU o vodách a o klimatu,
- Posouzení záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti,
- Posouzení vlivu na krajinný ráz,
- Havarijní a povodňové plány,
- Průzkumy (např. stavebně-technický průzkum, geologický a hydrogeologický průzkum, geotechnický průzkum a průzkum pražcového podloží, průzkum kontaminace, biologický a dendrologický průzkum, předkategorizace, korozní průzkum a další průzkumy a měření související s vlivem trakce),
- Přepravní prognózy nebo jiné přepravní průzkumy,
- Geodetické a mapové podklady pro projektování stavby.

(2) Jsou-li tyto dokumentace a podklady zadávány samostatně, jsou projednávány a připomínkovány také samostatně.

Čl. 14
Zadávací dokumentace pro výběrová řízení na zhotovitele

(1) Tato Směrnice stanovuje postupy při projednání Zvláštních technických podmínek (ZTP), které jsou samostatnou součástí zadávací dokumentace pro výběrová řízení na zhotovitele dokumentací staveb a podkladů, případně realizace staveb.

(2) Postupy při projednání ostatních součástí zadávací dokumentace pro výběrová řízení na zhotovitele dokumentací staveb (u nadlimitních zakázek[8]) jde zpravidla o Požadavky a podmínky pro zpracování nabídky, resp. Výzva k podání nabídky, Návrh smlouvy o dílo, Obchodní podmínky a Všeobecné technické podmínky), u kterých jsou pravomoci k podpisu Podpisovým řádem SŽ[9)] stanoveny pro zaměstnance GŘ SŽ, nejsou touto Směrnicí upraveny.

(3) Závazné vzory zadávací dokumentace (ZD) zakázek staveb s předpokládanou hodnotou nad 30 mil. Kč jsou závazné a jsou uveřejněné na sdíleném disku GŘ/OI/Vzorová ZD. Jednotlivé přílohy ZD lze editovat pouze v barevně vyznačených částech (např. "[VLOŽÍ OBJEDNATEL]"), vyjma ZTP, kterých zpracování je předmětem jiných ustanovení této Směrnice. Změny ZD v nevyznačených částí musí být projednané a odsouhlasené ŘO7, nebo jím pověřeným zaměstnancem. U ostatních staveb je používání těchto vzorů doporučeno.

[8]) SŽ SM 53 Směrnice o zadávání veřejných zakázek státní organizace Správy železnic
[9]) SŽ R3 Podpisový řád Správy železnic, státní organizace

ČÁST PÁTÁ
PROJEDNÁNÍ ZADÁVACÍCH DOKUMENTACÍ

Čl. 15
Základní zásady zpracování a předkládání ZTP k projednání

(1) Zpracování zadávací dokumentace pro zadání veřejných zakázek na ZP, DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS zajišťuje příslušná SS.

(2) Při zpracování ZTP je vždy nutno respektovat předcházející SP nebo dokumentaci v předcházejícím schváleném stádiu. U prvního zadávaného stupně dokumentace ZTP vždy vychází z údajů uvedených v Návrhu na zařazení stavby do Plánu.

(3) V úvodu zpracování ZTP je nutno vycházet ze základních cílů a účelu (potřeby) zadávané stavby. V případě potřeby bude stanovení základních cílů a účelu stavby projednáno na samostatném jednání před předložením návrhu ZTP k projednání.

(4) Obecným pravidlem při zpracování ZTP je požadavek na spolupráci s příslušnými správci infrastruktury, budov a prostorové polohy koleje. V rámci této spolupráce jsou do ZTP doplněny konkrétní technické údaje a požadavky vycházející z evidence správců a potřeb zadavatele.

(5) Vzorovou strukturu ZTP pro nadlimitní zakázky stanovuje Odbor investiční (O7) ve spolupráci s Odborem přípravy staveb (O6). Vzory ZTP v příslušném stádiu jsou společně se vzory ostatních částí ZD dostupné v adresáři Odboru investičního (O7). U ostatních zakázek se vzory ZTP použijí obdobně.

(6) Pokud je v jakékoliv části ZD, tedy i v ZTP, vyžadováno splnění požadavků stanovených interním dokumentem nebo předpisem SŽ, musí jít o veřejný dokument nebo vnitřní předpis dostupný na webovém portálu SŽ nebo musí být tento dokument nebo předpis dostupný za úplatu bez dalšího omezení. Nesmí být vyžadováno splnění požadavků jiných dokumentů a předpisů SŽ, které si uchazeč nebo zhotovitel nemůže samostatně opatřit před ukončením výběrového řízení na zhotovení dokumentace nebo na realizaci stavby.

(7) ZTP pro DUR nebo DUSP nebo DSP/DOS u staveb globálních položek zpracovává příslušná SS samostatně bez dalšího projednání v rámci GŘ SŽ. V případě potřeby může SS požádat Odbor přípravy staveb (O6) o projednání návrhu těchto ZTP. Ř O6 si v případě potřeby, nebo na základě odůvodněného písemného požadavku útvaru GŘ SŽ, může u příslušné SS vyžádat předložení tohoto návrhu ZTP k projednání.

(8) Návrh ZTP pro zadání všech staveb jmenovitých položek, kde není stavba schválena ve stádiu 1 (tedy ZP nebo ZP+DUR nebo ZP+DUSP nebo ZP+DSP/DOS) předloží příslušná SS Odboru přípravy staveb (O6) k projednání. Výjimky z tohoto postupu podléhají schválení Ř O6.

(9) ZTP pro zadání všech staveb jmenovitých položek ve stupních DUR nebo DUSP nebo DSP/DOS, které byly schváleny ve stádiu 1 (tedy staveb vycházejících ze schváleného ZP), zajišťuje příslušná SS samostatně a tyto ZTP se standardně na Odbor přípravy staveb (O6) nepředkládají s výjimkou staveb ve stupni DUR nebo DUSP podléhajícím procesu EIA. Ke specifikovaným ZTP staveb vyžadující proces EIA se vyjadřuje O6 pouze ve vztahu k části Životní prostředí. V případě potřeby může SS požádat Odbor přípravy staveb (O6) o projednání těchto ZTP. Ř O6 si může vyžádat k předložení návrh těchto ZTP.

(10) ZTP pro DSP/DOS u staveb jmenovitých položek, které byly schváleny ve stádiu 2 (DUR), zpracovává příslušná SS samostatně a tyto ZTP se standardně Odboru přípravy staveb (O6) nepředkládají. V případě potřeby může SS požádat Odbor přípravy staveb (O6) o projednání těchto ZTP. Ř O6 si může vyžádat k předložení návrh těchto ZTP.

(11) ZTP pro zpracování PDPS u všech staveb se zpravidla samostatně nezpracovávají a PDPS je zadáváno zároveň se zpracováním DUSP nebo DSP/DOS. V případě staveb P+R je zpracování PDPS vždy součástí části této zakázky v souladu s odstavcem (10) článku 8.

Čl. 16
Postupy projednání ZTP

(1) Odbor přípravy staveb (O6) návrh ZTP posoudí a případně vyzve SS k dopracování. Dopracovaný návrh ZTP rozešle Odbor přípravy staveb (O6) v elektronické podobě podle charakteru stavby k připomínkám na příslušné útvary GŘ SŽ, kterými jsou zpravidla O11, O13, O14, O15, O22, O23, O24 a O26, O30 v případě vlivu na využití majetku také O31, v případě koordinace s projekty VRT O21 a Připomínky k návrhu ZTP zašle v elektronické formě příslušný útvar GŘ SŽ na Odbor přípravy staveb (O6) ve lhůtě do 14 dnů (pokud není stanoveno jinak) od obdržení návrhu ZTP. Nezaslání připomínek v této lhůtě se chápe jako souhlas s návrhem ZTP.

(2) Odbor přípravy staveb (O6) připomínky útvarů GŘ SŽ k ZTP posoudí a akceptované připomínky zapracuje do návrhu ZTP, který poté odešle zpět na SS, a to vždy zpracovateli návrhu ZTP a na vědomí náměstkovi ředitele SS pro techniku. Neakceptování připomínky Odbor přípravy staveb vždy projedná s útvarem GŘ, který ji uplatnil. O případných rozporech ve vyjádření jednotlivých útvarů GŘ SŽ rozhoduje Ř O6 po projednání s dotčenými útvary.

(3) Následně ZTP předloží příslušná SS ke kontrole zapracování připomínek na Odbor přípravy staveb (O6). Projednání ZTP je uzavřeno souhlasem Odboru přípravy staveb (O6) s finálním zněním ZTP. Jakoukoliv věcnou změnu ZTP je nutno vždy opětovně projednat s Odborem přípravy staveb (O6).

(4) U zakázek, u kterých je k podpisu zmocněn náměstek GŘ pro modernizaci dráhy (NM), zašle po uzavření projednání ZTP příslušná SS celkový návrh kompletní ZD zakázky v elektronické podobě k připomínkám na Odbor investiční (O7). U takto zaslané ZD musí být doloženo, že zaslané znění ZTP ve stádiu přípravy bylo odsouhlaseno Odborem přípravy staveb (O6), např. kopií e-mailové korespondence, a to v případech, kdy odsouhlasení znění ZTP spadá do působnosti Odboru přípravy staveb (O6).

(5) Po vypsání výběrového řízení na zhotovitele dokumentace jsou ZTP zveřejněny v IS C.E.Sta. Pokud dojde k úpravě ZTP po tomto úkonu, je do IS C.E.Sta nahrána jejich aktuální verze.

Čl. 17
Ochrana informací v procesu projednávání

(1) Veškerá komunikace při projednávání zadávací dokumentace nebo její části, včetně ZTP, mezi jednotlivými složkami probíhá pouze elektronicky. Tato elektronická komunikace musí být archivována prostřednictvím klienta elektronické pošty. Za archivaci odpovídá Odbor přípravy staveb (O6) a SS. Doporučená minimální doba archivace je 5 let.

(2) ZTP jako součást zadávací dokumentace jsou ve stádiu přípravy až do vyhlášení nebo zveřejnění považovány za informace pro vnitřní potřebu a mají charakter obchodního tajemství.

(3) S ohledem na příslušná ustanovení Pokynu GŘ č. 2/2012 Ochrana informací v procesu zadávání veřejných zakázek se zakazuje odesílat jakékoliv části zadávací dokumentace (včetně ZTP) ve stádiu přípravy veřejné zakázky mimo SŽ bez uzavřeného smluvního vztahu, bez jiného právního důvodu nebo bez schválení zadavatele a bez evidování dokumentu předepsaným způsobem v souladu se spisovým řádem SŽ. Za zasílání mimo SŽ se považuje i poskytnutí i jen části ZD v jakékoliv podobě cizím právním subjektům, například poradenským firmám, právním kancelářím, organizátorům elektronických aukcí, Ministerstvu dopravy, atd. Schválením zadavatele se rozumí písemný souhlas osoby oprávněné k podpisu celé ZD. Je-li touto osobou NM, požádá příslušná SS o souhlas prostřednictvím Odboru investičního (O7). Toto ustanovení se neuplatní v případě, že zpracování dílčí části ZTP upravuje Smlouva o dílo nebo její přílohy.

ČÁST ŠESTÁ
PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACÍ STAVEB V PRŮBĚHU JEJICH ZPRACOVÁNÍ

Čl. 18
Způsoby projednání dokumentací staveb

(1) Dokumentace staveb se v průběhu jejich zpracování projednávají formou porad, kontrolních dnů, písemných nebo elektronických konzultací.

(2) Projednání dokumentací formou porad probíhá svoláním:

- porady vstupní,
- porad průběžných,
- porady závěrečné.

U staveb globálních položek lze výše uvedené porady spojovat.

(3) Svolat poradu na projednání dokumentace může zhotovitel nebo SS. V případě potřeby mohou o svolání projednání požádat OJ vždy prostřednictvím SS.

(4) Pozvánka na poradu musí vždy obsahovat program jednání, který umožní stanovení okruhu účastníků z jednotlivých OJ. V případě potřeby se pozvánka doplní o podklady k jednání.

(5) Pozvánky na porady na projednání dokumentace se rozesílají v dostatečném časovém předstihu minimálně 7 dnů před termínem porady výhradně elektronickou formou.

(6) Pozvánka na poradu je posílána vždy na SS a příslušné OJ, pokud svolavatelem není zhotovitel, je zasílána i zhotoviteli. Za elektronické adresy jednotlivých složek jsou považovány adresy jejich sekretariátů, které jsou uvedeny v příloze 3. Pozvánka může být adresována zároveň konkrétnímu zaměstnanci.

(7) SS se pozvánka posílá vždy na adresu sekretariátu a určeným zástupcům objednatele.

(8) Některé odlišné postupy se uplatňují při projednání dokumentací staveb ve stádiu realizace (tedy u projektových dokumentací zadávaných v P+R). Tyto odlišné postupy jsou stanoveny v Části desáté.

(9) Porada (vstupní nebo průběžná) může být spojena s místním šetřením v místě stavby. Porada závěrečná je poslední poradou před odevzdáním dokumentace k připomínkovému řízení.

(10) Průběh a výsledky projednání dokumentace se zaznamenávají v listinné podobě, a to formou záznamu nebo zápisu. Záznam nebo zápis z projednání musí obsahovat stručný popis projednávané problematiky a vyjádření jednotlivých účastníků prezentovaná na poradě. Ze záznamu musí být jednoznačně zřejmé, zda tato vyjádření byla či nebyla akceptována. Tento doklad z jednání se zasílá všem pozvaným OJ i přítomným účastníkům pouze v elektronické podobě, jeho listinná podoba je součástí dokladové části dokumentace. Návrh záznamu z projednání dokumentací musí být rozeslán nejpozději do 7 dnů ode dne jednání. Účastníci projednání mohou ve lhůtě do 14 dnů ode dne obdržení návrhu záznamu zaslat k záznamu připomínky, pokud se v této lhůtě nevyjádří, má se za to, že s obsahem záznamu souhlasí. Záznamy ani připomínky k záznamu nemohou obsahovat požadavky na doplnění týkající se záležitostí, které nebyly předmětem projednání. Podle předmětu projednání a dohody účastníků je možné pro zaznamenání obsahu projednání zvolit formu zápisu, který bude na závěr jednání přečten, odsouhlasen a podepsán všemi účastníky.

(11) Zadávací dokumentace v rozsahu ZTP a Schvalovací protokol stavby v předchozím stádiu je k nahlédnutí v IS C.E.Sta.

Čl. 19
Postupy při projednávání dokumentací na poradách

(1) Účastníci projednání se vyjadřují v rámci kompetencí stanovených organizačními řády SŽ. Příslušní profesní specialisté SŽ prosazují dodržení koncepčních a strategických záměrů SŽ v dotčené oblasti, a prosazují optimální technická a technologická řešení s přihlédnutím k jejich investiční náročnosti, ekonomické efektivnosti a následným nákladům na provoz a údržbu s ohledem na celkovou kvalitu návrhu.

(2) V rámci projednání dokumentace jsou prezentovány v dané fázi zpracování dostupné podklady včetně relevantních průzkumů tak, aby účastníci projednání mohli vyjádřit svá stanoviska k technickému řešení i k případným koordinačním vazbám.

(3) V rámci všech projednání platí zásada, že je respektována ZD, zejména ZTP, jsou respektovány závěry z předcházejících projednání, předchozí stupeň dokumentace (je-li zpracován) a rozsah stavby, pokud se neobjeví jiné skutečnosti ovlivňující tyto předcházející závěry nebo není zjištěn rozpor s legislativními nebo technickými předpisy. Jinými skutečnostmi mohou být nepředvídatelné změny vstupních podmínek včetně nových zjištění v rámci průzkumů, schválení nového koncepčního dokumentu apod.

(4) Veškeré požadavky na změnu věcného rozsahu stavby nebo technického řešení nad rámec zadávací dokumentace, případně nad rámec požadavků platné legislativy, je nutno vždy uplatňovat písemně nebo elektronicky přímo na SS (na hlavního inženýra stavby v rámci určeného personálu objednatele) a v kopii na sekretariát Odboru přípravy staveb (O6). SS požadavek posoudí a rozhodne o jeho schválení nebo odmítnutí, a to ve spolupráci s Odborem přípravy staveb (O6). Pokud by tento požadavek vyvolal změnu smluvního vztahu u zakázek s cenou nad 30 mil. Kč, podléhá jeho akceptace kontrole Odboru investičního (O7).

(5) Pokud k projednání dokumentace nebyl přizván zástupce dalšího útvaru GŘ SŽ nebo jiné složky SŽ, jehož se projednávaná problematika také týká, musí SS a zhotovitel dokumentace s nepřizvaným zástupcem dodatečně dokumentaci nebo její dílčí část projednat. Ovlivní-li výsledek tohoto projednání závěry předchozího projednání, je nutno opakovat projednání dokumentace za účasti všech dotčených útvarů GŘ SŽ.

(6) V případě, že k projednání dokumentace přizvaný zástupce kterékoliv složky SŽ se nezúčastnil a neuplatnil požadavky písemně (i v elektronické podobě) před projednáním, je oprávněn rozporovat výsledek projednání dokumentace pouze v případě, že není respektována platná legislativa, technické normy závazné pro zpracování zakázky, závazné dokumenty a předpisy (tj. uvedené v ZD, resp. ve Smlouvě o dílo nebo jejích přílohách) nebo nejsou bez odůvodnění respektovány závěry z předchozího projednání

(7) Jsou-li v rámci projednávání uplatněny zástupcem kterékoliv složky SŽ požadavky v rozporu se ZD, resp. Smlouvou o dílo a jejími přílohami, je zástupce SS oprávněn tyto požadavky odmítnout nebo postupovat podle následujícího odstavce.

(8) V případě vzniklých rozporů v rámci projednávání dokumentace je rozpor SS postoupen Ř O6 nebo jím pověřenému zaměstnanci Odboru přípravy staveb (O6) k rozhodnutí. V žádosti o řešení rozporu SS uvede doporučení (včetně zdůvodnění) k dalšímu postupu.

ČÁST SEDMÁ
PŘIPOMÍNKOVÉ ŘÍZENÍ K DOKUMENTACÍM STAVEB

Čl. 20
Zahájení připomínkového řízení

(1) Připomínkové řízení je závěrečná fáze zpracování dokumentace staveb a jejího posouzení ze strany SS a dotčených OJ.

(2) Před zahájením připomínkového řízení provede SS kontrolu převzaté dokumentace z hlediska úplnosti a souladu se smlouvou o dílo. Dokumentace, která je úplná a v souladu se smlouvou o dílo, může být rozeslána k připomínkovému řízení. Kontrola musí proběhnout neprodleně po obdržení dokumentace tak, aby jejím rozeslání k připomínkovému řízení měly příslušné OJ dostatečný časový prostor pro vypracování stanovisek.

(3) SS zahájí připomínkové řízení rozesláním žádosti o připomínky a dokumentace příslušným OJ dle části osmé.

(4) K připomínkovému řízení se předkládá předmětná dokumentace v rozsahu souhrnné technické zprávy a úplné technické části (technická zpráva, situační výkresy, dokumentace jednotlivých objektů a technických a technologických zařízení, relevantní rozsah dokladové části včetně všech podkladů a průzkumů) všem příslušným OJ. Odboru přípravy staveb (O6) se zároveň s úplnou technickou částí předkládá k připomínkovému řízení Ekonomické hodnocení a Náklady stavby v rozsahu Souhrnného rozpočtu. V případě ZP jsou předkládány náklady stavby minimálně v rozsahu dle požadavků příslušné Směrnice MD a tabulky výpočtu nákladů dle příslušného ceníku.

Čl. 21
Postupy při připomínkovém řízení

(1) Za účelem vypracování stanovisek v rámci připomínkového řízení se doručí dokumentace v elektronické formě. Po vzájemné dohodě je možné poskytnout navíc listinnou podobu dokumentace. Za elektronickou podobu se v připomínkovém řízení považuje předání dokumentace v uzavřené formě (formát *.pdf) na vhodných nosičích nebo prostřednictvím IS C.E.Sta. Souhrnný rozpočet je předáván v otevřené (formát MS Excel) i uzavřené formě v závazných formulářích v příslušném stádiu přípravy a realizace[1]). V otevřené formě jsou předávány také CBA tabulky zpracované v rámci ekonomického hodnocení dle příslušné metodiky[10)] a geodetický podklad pro projektovou činnost a další části specifikované ve VTP.

(2) V rámci připomínkového řízení zpracovávají jednotlivé OJ stanovisko k předložené dokumentaci. Obsahem stanoviska je buď souhlas s navrženým řešením, nebo připomínky k jednotlivým částem předložené dokumentace. Stanovisko je zpracováno tak, aby z něj byly zřejmé následující skutečnosti:

- název stavby,
- připomínkovaná část dokumentace,
- případný požadavek na změnu,
- souhlasné (případně podmíněné zapracováním změn) nebo nesouhlasné stanovisko,
- případný požadavek na opětovné předložení apod.

(3) OJ zpracují svá stanoviska, která odešlou příslušné SS v elektronické podobě (naskenovanou podobu ve formátu *.pdf a v otevřené formě ve formátu MSWord). Za odeslání je považováno i vložení stanoviska v uzavřené a otevřené formě do IS C.E.Sta k příslušné stavbě.

[10)] Prováděcí pokyny pro hodnocení efektivnosti projektů dopravní infrastruktury, Ministerstvo dopravy O910, č.j. 59/2017-910-IVD/1

(4) Zpracováno je vždy jedno stanovisko za každý jednotlivý útvar GŘ SŽ (s výjimkou souhrnného stanoviska za Úsek řízení provozu – viz čl. 26) a jedno souhrnné stanovisko za OJ. Všechny složky SŽ při zpracování stanovisek musí respektovat závěry projednání dokumentace, předchozí stupeň dokumentace (je-li zpracován) a rozsah stavby, případně správní rozhodnutí a závazná stanoviska, která stanovují požadavky a podmínky pro územní nebo stavební řízení, pokud se neobjeví jiné skutečnosti ovlivňující tyto předcházející závěry nebo není zjištěn rozpor s legislativními nebo technickými předpisy. Za jiné skutečnosti jsou považovány změny vstupních podmínek, schválení nového koncepčního dokumentu apod.

(5) SS může kdykoliv po dohodě s Odborem přípravy staveb (O6) připomínkové řízení písemným pokynem přerušit nebo zastavit, pokud zjistí skutečnosti, které znamenají zásadní změnu technického řešení nebo rozsahu stavby.

(6) Lhůta pro zpracování stanovisek je stanovena zpravidla 21 dní od data předání dokumentace organizačnímu útvaru. Při výjimečné potřebě zpracování stanovisek danému stupni dokumentace s vysokou prioritou může ředitel příslušné SS požádat příslušné útvary GŘ SŽ (ředitele odborů) a ředitele příslušných OJ o zkrácení lhůty. Současně při větším počtu projednávaných dokumentací může vedoucí zaměstnanec příslušného útvaru GŘ SŽ (ředitel odboru) nebo ředitel příslušné OJ požádat ředitele SS o prodloužení lhůty odlišně od termínů v průvodním dopise s tím, že se přednostně zpracují stanoviska s vysokou prioritou (např. předjednané dočasné omezení kapacity - výluky apod.). SS je oprávněna této žádosti vyhovět pouze v případě, že to umožňují podmínky stanovené v rámci smluvního vztahu. Pokud je v odůvodněných případech požadována kratší lhůta, dohodne se SS s příslušnými OJ, které se účastní připomínkového řízení.

(7) Pokud v rámci připomínkového řízení zjistí kterákoliv OJ, že dokumentace je neúplná, požádá SS o její doplnění a SS podle rozsahu a charakteru chybějících částí případně určí nový termín vypracování stanoviska.

Čl. 22
Dokončení připomínkového řízení

(1) Připomínkové řízení je uzavřeno projednáním připomínek obsažených v jednotlivých stanoviscích, na kterém se dohodne konečný způsob vypořádání připomínek, pokud se nepostupuje podle ustanovení odstavce (3) tohoto článku. Projednání připomínek probíhá formou konferenčního jednání, které svolává SS nebo zhotovitel dokumentace. Nejpozději na tomto projednání připomínek musí být předložena příslušná dokumentace se zapracovanými akceptovanými připomínkami.

(2) Po obdržení stanovisek od OJ předá SS, po seznámení se s jejich obsahem, stanoviska zhotoviteli dokumentace. Minimálně 7 dní před projednáním připomínek zhotovitel dokumentace zašle v elektronické podobě návrh vypořádání připomínek zástupci SS, všem dotčeným OJ, které se účastnily projednávání dokumentace a jmenovitě všem zpracovatelům stanovisek. Do tohoto návrhu vypořádání připomínek musí být zahrnuta všechna stanoviska doručená zpracovateli dokumentace nejméně 14 dní před termínem projednáním připomínek.

(3) V případě, že z obdržených stanovisek jednotlivých OJ nevyplývá nezbytnost konferenčního projednání, rozhodne SS o vypořádání připomínek a oznámí své rozhodnutí zhotoviteli dokumentace a zpracovatelům připomínek.

(4) Každá připomínka musí být vypořádána jednoznačně. Možnosti vypořádání připomínek jsou následující:

a) akceptování připomínky a její zapracování do projednávaného stupně dokumentace; v tomto případě se do vypořádání připomínek stručně uvede jakým způsobem a do jakých částí dokumentace byla připomínka zapracována.

b) akceptování připomínky a její zapracování do následujícího stupně dokumentace nebo její zapracování v rámci realizace stavby po dohodě se SS; tyto připomínky se uvedou

do posuzovací části Schvalovacího protokolu stavby, který je součástí zadávací dokumentace následujícího stupně dokumentace nebo zadávací dokumentace na realizaci stavby,

c) vysvětlení připomínky; v tomto případě se uvede stručné shrnutí vysvětlení,

d) neakceptování připomínky včetně uvedení zdůvodnění; u neakceptovaných připomínek v případě potřeby doplní své stanovisko příslušná SS.

(5) Připomínky nebo případné požadavky na změnu dokumentace jsou odmítnuty vždy, když by jejich akceptováním nebylo dodrženo zadání, změnilo se projednané technické řešení nebo technické řešení schválené v předchozím stádiu. Výjimku tvoří případy, kdy je projednávaná dokumentace v rozporu s legislativními nebo technickými předpisy nebo se objevily jiné zásadní skutečnosti ovlivňující navržené řešení. Připomínka může být neakceptována i v případě, že v dokumentaci navržené technické řešení není v rozporu s obecně platnou legislativou a interními předpisy SŽ. Pro posouzení těchto případů si SS může vyžádat spolupráci Odboru přípravy staveb (O6).

(6) Kontrolu zapracování akceptovaných připomínek provádí SS. V případě potřeby vyzve ke spolupráci příslušné OJ.

(7) Vzniklé rozpory při připomínkovém řízení řeší SS. V případě vzniklých rozporů týkajících se stanovených závazných ukazatelů dle předchozího schválení, věcného rozsahu stavby nebo koncepce stavby v rámci připomínkování je rozpor SS postoupen Ř O6 k rozhodnutí. V žádosti o řešení rozporu SS uvede doporučení (včetně zdůvodnění) k dalšímu postupu. V případě dokumentace stavby jmenovité položky zadané jako součást zakázky P+R bude řešení rozporu odsouhlaseno také Ř O7 nebo jím pověřeným zaměstnancem Odboru investičního (O7).

(8) Konečné vypořádání připomínek je součásti dokladové části dokumentace a je zpracováno jako samostatný dokument „Protokol o vypořádání připomínek". Doporučeno je barevné odlišení připomínek podle způsobu jejich vypořádání v souladu s ustanovením odstavce (4) tohoto článku. Tento dokument je opatřen podpisem zhotovitele. Dokument „Protokol o vypořádání připomínek" je podkladem pro zpracování Schvalovacího protokolu stavby.

(9) Pokud dojde po ukončení připomínkového řízení k odůvodněným podstatným změnám technického řešení (např. z důvodů akceptace oprávněných požadavků státní správy a samosprávy, nutnosti snížení celkových investičních nákladů, nedosažení požadovaných ekonomických výsledků atd.), musí být veškeré změny dokumentace znovu projednány s OJ, kterých se změna dotýká.

(10) Pro účely příslušného správního řízení SS zpracuje dokument „Stanovisko provozovatele dráhy o projednání a schválení projektové dokumentace stavby", kde uvede souhrnné údaje o projednání dokumentace v rámci složek SŽ a zapracování připomínek. Tento dokument musí být podepsán zástupcem SS.

Čl. 23
Postupy připomínkování jednotlivých stupňů dokumentací

(1) U staveb jmenovitých položek zadávaných podle této Směrnice vycházejících ze schválené SP se ZP samostatně neprojednává ani není předmětem připomínkového řízení a předkládá se pouze na Odbor přípravy staveb (O6), kde je ve lhůtě nepřekračující 21 dní posouzen jak z technického, tak ekonomického pohledu.

(2) U staveb jmenovitých položek bez vazby na předcházející SP se ZP (včetně doprovodné dokumentace) předkládá na OJ dle Části osmé.

(3) DUR se vždy předkládá k připomínkovému řízení v rozsahu definovaném Směrnicí GŘ č. 11/2006 na OJ dle Části osmé.

(4) DSP/DOS a DUSP se předkládá k připomínkovému řízení v rozsahu definovaném Směrnicí GŘ č. 11/2006 na OJ dle Části osmé.

(5) U stavby jmenovité položky, kde se zpracovává projektová dokumentace jako součást zakázky P+R, se předkládá dokumentace k připomínkovému řízení vždy také na Odbor investiční (O7).

(6) Pokud se PDPS zpracovává samostatně, projednává se a je předmětem připomínkového řízení obdobně jako DSP/DOS.

(7) Pokud se k předložené dokumentaci OJ ve stanovené lhůtě nevyjádří nebo nepožádají o prodloužení lhůty na vyjádření, má se za to, že s předloženou dokumentací souhlasí.

ČÁST OSMÁ
ROZSAH ČINNOSTI ORGANIZAČNÍCH JEDNOTEK V PROCESU PŘÍPRAVY

Čl. 24
Rozsah projednávání a připomínkování dokumentací staveb

(1) Při projednání dokumentací staveb a v připomínkovém řízení se posuzují zejména následující hlediska:

a) soulad dokumentace stavby se zadávací dokumentací,

b) soulad s předchozím stupněm dokumentace a stanoveným rozsahem stavby,

c) splnění rozhodujících podmínek z předchozího stupně dokumentace (např. podmínky stanovené CK MD, podmínky vyplývající z územního rozhodnutí, apod.),

d) obsah a členění dokumentace,

e) koncepční, dopravně technologické, technické řešení (stavební a technologické části),

f) koordinace mezi souvisejícími profesemi a koordinace jednotlivých technologických a stavebních objektů v rámci stavby,

g) ekonomické hodnocení,

h) náklady stavby,

i) vliv stavby na životní prostředí,

j) organizace výstavby a omezení kapacity dráhy,

k) vazby na operační přípravu státního území (obrana státu, opatření pro krizové stavy),

l) obsah a rozsah stanovených zásad požárně bezpečnostního řešení,

m) identifikace možných rizik, včetně jejich analýzy, hodnocení a řízení, vedoucích k ohrožení funkce prvku kritické infrastruktury a kritické informační infrastruktury,

n) koordinace se souvisejícími a okolními stavbami,

o) soulad se standardy informační a komunikační technologie (ICT) SŽ,

p) vazby na přepravy nebezpečných věcí (stanovená opatření) podle Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (dále jen RID)

(2) Všechny OJ se k dokumentacím staveb vyjadřují v rámci svých kompetencí stanovených Organizačním řádem SŽ a organizačními řády GŘ SŽ a příslušných OJ.

(3) Projednávání a připomínkování vybraných stavebních investičních akcí, pro něž se musí v souladu s ustanovením Směrnice MD č. V-2/2012 zpracovávat Záměr projektu, popřípadě vybraných stavebních investičních akcí stanovených Ř O6 bude probíhat v souladu s Přílohou G této Směrnice.

(4) Na stavební investiční akce, které neodpovídají specifikaci dle bodu (3) tohoto článku se Příloha G této Směrnice nevztahuje.

Čl. 25
Rozsah činnosti investora – Stavební správy

(1) SS v rámci investiční výstavby přímo zajišťuje a organizuje celý přípravný a realizační proces.

(2) Činnost SS v procesu přípravy staveb se týká zejména následujících činností:

a) zpracovává návrhy na zařazení akcí do Plánu a dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu,

b) zajišťuje zpracování zadávacích dokumentací,

c) archivuje zadávací dokumentaci a vede spisovou agendu dokumentace v příslušných fázích,

d) účastní se projednávání dokumentací,

e) zpracovává stanoviska k dokumentacím ve všech stupních,

f) zabezpečuje kontrolu kvality a úplnosti všech stupňů dokumentací,

g) vrcholově zodpovídá za technickou správnost a ekonomické parametry staveb globálních položek,

h) ve spolupráci se zhotovitelem dokumentace vrcholově koordinuje průběh projednávání a připomínkového řízení,

i) zajišťuje koordinaci se souvisejícími akcemi a vazbu na výhledové investice

j) zajišťuje koordinaci při projednání dokumentace s dotčenými orgány a organizacemi a vlastníky dotčených pozemků a staveb,

k) zajišťuje zpracování posuzovací části Schvalovacího protokolu stavby,

l) zajišťuje zpracování schvalovací části Schvalovacího protokolu stavby globálních položek ve stádiu 3 vyjma staveb, kterým nepředcházelo schválení stavby ve stádiu 2.

Čl. 26
Rozsah činnosti útvarů GŘ SŽ

(1) Na projednávání dokumentací staveb se ve fázi zadávání a projednávaní dokumentací a při připomínkovém řízení účastní níže uvedené útvary GŘ SŽ:

a) Odbor přípravy staveb (O6),

b) Odbor investiční (O7),

c) Odbor projektování staveb (O9), pouze v případech, kdy je dotčena jimi zpracovaná dokumentace,

d) Odbor řízení provozu (O11),

e) Odbor plánování a koordinace výluk (O12),

f) Odbor traťového hospodářství (O13),

g) Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14),

h) Odbor provozuschopnosti (O15),

i) Odbor jízdního řádu (O16),

j) Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy (O18),

k) Odbor přípravy VRT (O21), pouze v případech, kdy existuje vazba na síť VRT,

l) Odbor informatiky (O22),

m) Odbor pozemních staveb (O23),

n) Odbor elektrotechniky a energetiky (O24),

o) Odbor strategie (O26),

p) Odbor bezpečnosti a krizového řízení (O30),

q) Odbor prodeje a pronájmu (O31),

V odůvodněných případech příslušná SS rozhodne o rozšíření nebo omezení počtu dotčených útvarů GŘ SŽ.

(2) Odbor přípravy staveb (O6):

- předává v rámci úseku modernizace schválené SP včetně posuzovacího a schvalovacího protokolu pro účely další přípravy,
- předává v rámci úseku modernizace schválené ZP včetně posuzovacího a schvalovacího protokolu, které byly zajišťovány cestou O6,
- dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu investiční výstavby,
- zajišťuje připomínkové řízení k ZTP včetně uplatnění vlastních připomínek u ZTP projednávaných dle Části páté,
- kontroluje ZP z hlediska formální správnosti a úplnosti a předkládá ZP ke schválení do CK MD,
- stanovuje způsob řešení podmínek CK MD, včetně zodpovědnosti útvarů GŘ SŽ nebo OJ za jejich zajištění,
- uplatňuje připomínky k ekonomickému hodnocení staveb a souhrnným rozpočtům,
- rozhoduje o rozsahu technické náplně staveb po předchozím projednání s dotčenými OJ,
- v rámci přípravy se účastní projednání dokumentací všech staveb a připomínkového řízení dokumentací staveb jmenovitých položek ve stupních ZP, DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska koncepce technického řešení,
- v rámci přípravy se účastní projednání a připomínkového řízení dokumentací všech staveb ve stupních ZP, DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska věcné správnosti, stanovení investičních nákladů a ekonomické efektivnosti,
- ve stupni PDPS u dokumentací staveb jmenovitých položek se účastní projednání a připomínkového řízení pouze v případě, kdy dochází k podstatné změně v technickém řešení nebo ekonomických parametrů oproti poslednímu schválenému stádiu stavby, a to výhradně na vyžádání SS nebo v případě zhotovení stavby zadávaného formou P+R na vyžádání Odboru investičního (O7),
- účastní se projednávání a připomínkového řízení v návaznosti na zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) a související problematiky,
- spolupracuje s příslušnou SS při vypořádání rozporných stanovisek OJ k dokumentacím staveb všech stupňů při jejich projednávání a v připomínkovém řízení,
- zajišťuje předložení podkladů a dokumentů týkající se procesu přípravy staveb pro jednání CK MD, případně k vyjádření jednotlivých odborů MD,
- zajišťuje schvalování staveb ve stádiích 2 a 3 u všech staveb, kde mu schvalování přísluší

(3) Odbor investiční (O7):

- je správcem Plánu investiční výstavby,
- zpracovává rozpočtová a změnová řízení,
- zajišťuje financování investic,
- zpracovává roční finanční zúčtování a vypořádání zdrojů vůči SFDI a dalším orgánům,
- zpracovává podklady pro inventarizaci přípravy,

- kontroluje a předkládá k podpisu GŘ zadávací dokumentace zakázek staveb s předpokládanou hodnotou nad 30 mil. Kč,
- vydává vzorové zadávací dokumentace pro nadlimitní zakázky,
- zajišťuje předložení podkladů a dokumentů týkajících se Plánu investiční výstavby, procesu realizace staveb pro jednání CK MD, případně k vyjádření jednotlivým odborům MD,
- účastní se připomínkového řízení projektových dokumentací staveb jmenovitých položek v případě zakázek P+R,
- kontroluje a odsouhlasuje Souhrnný rozpočet (dále jen SR) ve stádiích realizace

(4) Odbor projektování staveb (O9):

- zajišťuje zpracování jednotlivých stupňů předprojektových a projektových dokumentací nebo jejich vybraných částí,
- dává na vyžádání O6 nebo SS stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté, v případě, že se jedná o návazný stupeň přípravy po stupni, který projekčně zajišťoval nebo se jedná o akce, které jsou v souvislosti s akcemi, které projekčně zajišťoval nebo se na jejich zpracování podílel,
- v rámci přípravy se účastní projednání dokumentací všech staveb a připomínkového řízení dokumentací staveb jmenovitých položek ve stupních ZP, DUR, DUSP a DSP/DOS, které projekčně zajišťoval nebo se na jejich zpracování podílel,
- spolupracuje s příslušnou SS při vypořádání rozporných stanovisek OJ k dokumentacím staveb všech stupňů při jejich projednávání a v připomínkovém řízení, na kterých se projekčně podílel nebo které mají souvislost s jím zajišťovanými dokumentacemi,
- zajišťuje případná expertní či nezávislá posouzení předkládaných či projednávaných dokumentací

(5) Odbor řízení provozu (O11):

- zastupuje Úsek řízení provozu v procesu přípravy staveb (zajišťuje i vyjádření O12 a O16, které jsou součástí souhrnného vyjádření Úseku řízení provozu),
- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle Části sedmé), DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska provozní a dopravní technologie, řízení dopravy, rozsahu infrastruktury a kapacity dráhy (zejména kolejové řešení, nástupiště, rozsah zatrolejování rozsah ohřevu výhybek, zabezpečovací zařízení, DOZ, postradatelná zařízení atd.),
- ve své působnosti má kompetenci souhlasit s odchylnými řešeními od interních předpisů SŽ a udělování výjimek ke vztahu k interním předpisům SŽ

(6) Odbor plánování a koordinace výluk (O12):

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté, včetně stanovisek k dokumentacím uvedeným v následujícím bodě, a to prostřednictvím Odboru řízení provozu (O11),
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska provozní a dopravní technologie, řízení dopravy, rozsahu infrastruktury a kapacity dráhy (zejména kolejové řešení, rozsah zatrolejování, zabezpečovací zařízení), dopravních opatření (dočasné omezení kapacity – výluky), organizace výstavby a předpokládaného provozu při realizaci dočasných omezení kapacity organizovaných po realizaci stavby

(7) Odbor traťového hospodářství (O13):

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací staveb ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS z hlediska technického řešení v rámci své působnosti,
- ve své působnosti má kompetenci souhlasit s odchylnými řešeními od interních předpisů SŽ a udělování výjimek ke vztahu k interním předpisům SŽ

(8) Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14):

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS z hlediska technického řešení stavby v rámci své působnosti,
- ve své působnosti má kompetenci souhlasit s odchylnými řešeními od interních předpisů SŽ a udělování výjimek ke vztahu k interním předpisům SŽ

(9) Odbor provozuschopnosti (O15):

- dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu za Úsek provozuschopnosti,
- účastní se prostřednictvím Oddělení životního prostředí projednávání a připomínkového řízení dokumentací staveb ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS z hlediska účinků provozování dráhy a drážní dopravy na životní prostředí a zdraví obyvatel;
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací staveb ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS v rámci své další působnosti

(10) Odbor jízdního řádu (O16):

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté, včetně stanovisek k dokumentacím uvedeným v následujícím bodě, a to prostřednictvím Odboru řízení provozu (O11),
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle Části sedmé), DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska konstrukce jízdního řádu,

  stanoviska k dokumentacím uvedeným v předchozím bodě uplatňuje prostřednictvím O11

(11) Odbor systému bezpečnosti a posuzování dráhy (O18):

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté, včetně stanovisek k dokumentacím uvedeným v následujícím bodě, a to prostřednictvím Odboru řízení provozu (O11),
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle Části sedmé), DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska systému bezpečnosti dráhy,
- stanoviska k dokumentacím uvedeným v předchozím bodě uplatňuje prostřednictvím O11.

(12) Odbor přípravy VRT (O21):

- dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu za VRT,
- zajišťuje projektovou přípravu akcí VRT,

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté, v případě, že se jedná o akce, u kterých existuje vazba na VRT nebo je ovlivňují,
- v rámci přípravy se účastní projednání dokumentací všech staveb a připomínkového řízení dokumentací staveb jmenovitých položek ve stupních ZP, DUR, DUSP a DSP/DOS, u akcí které jsou dotčeny či ovlivňují VRT,
- spolupracuje s příslušnou SS při vypořádání rozporných stanovisek OJ k dokumentacím staveb všech stupňů při jejich projednávání a v připomínkovém řízení, pokud jsou dotčeny VRT,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací staveb ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS v rámci své další působnosti

(13) Odbor informatiky (O22):

- ve své působnosti dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu,
- v rámci své působnosti dává stanoviska k ZTP obsahující požadavky na SW a HW vybavení,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací staveb ve stupních DUSP, DSP a PDPS v rámci své působnosti ,
- ve své působnosti má kompetenci souhlasit s odchylnými řešeními od interních předpisů SŽ a udělování výjimek ke vztahu k interním předpisům SŽ

(14) Odbor pozemních staveb (O23):

- dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu,
- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS z hlediska technického řešení stavby v rámci své působnosti,
- ve své působnosti má kompetenci souhlasit s odchylnými řešeními od interních předpisů SŽ a udělování výjimek ke vztahu k interním předpisům SŽ

(15) Odbor elektrotechniky a energetiky (O24):

- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS z hlediska technického řešení stavby v rámci své působnosti,
- ve své působnosti má kompetenci souhlasit s odchylnými řešeními od interních předpisů SŽ a udělování výjimek ke vztahu k interním předpisům SŽ

(16) Odbor strategie (O26):

- dává stanoviska k návrhům na zařazení nových akcí do Plánu investiční výstavby,
- dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP a DSP/DOS z hlediska územního plánu, koncepce a rozvoje železniční dopravní cesty včetně vazeb na výhledové investice

(17) Odbor bezpečnosti a krizového řízení (O30):

- účastní se projednání a připomínkového řízení dokumentací staveb ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS,

- připomínkového řízení výše uvedených dokumentací se účastní z hlediska technického řešení stavby v rámci své působnosti, zejména potřeb obrany státu, potřeb hospodářských opatření pro krizové stavy, identifikace možných rizik, jejich analýzy, hodnocení a řízení, vedoucích k ohrožení funkce prvku kritické infrastruktury, protipožárních opatření a objektové bezpečnosti, popř. s vytvářením podmínek pro hašení požáru a pro záchranné práce, bezpečnosti osob a majetku státní organizace, organizace výstavby – problematiky související se zařízením staveniště a koordinací požadavků požární ochrany a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a z hlediska problematiky ochrany osobních údajů, ve vztahu ke všem vyjmenovaným činnostem včetně kamerových systémů PO a BOZP při výstavbě, jakož i z hlediska specifikace bezpečnostních rizik a bezpečnostních rizik ve vazbě na bezpečnostní zónování objektu, specifikace rizikových míst z pohledu vnějších vlivů a provozních podmínek, funkčního členění ploch, bezpečnostní charakteristiky objektu, návrhu systému fyzické ochrany objektu, mechanických zábranných prostředků, poplachového zabezpečovacího a tísňového systému, výkonu fyzické ochrany, cenové kalkulace pro realizaci jednotlivých systémů technické ochrany a předběžné cenové kalkulace pro zdokonalení systémů technické ochrany na základě analýzy a predikce rizik, opatření o přepravě nebezpečných věcí podle RID
- zajistí případnou spolupráci při projednání jednotlivých stupňů dokumentace s Armádou České republiky,
- zajistí případnou spolupráci projednání zadávací dokumentace a jednotlivých stupňů dokumentace v oblasti požární bezpečnosti jak se zástupci HZS, tak i dotčenými osobami odborně způsobilými v požární ochraně příslušných OJ,
- připomínkového řízení výše uvedených dokumentací se dále účastní z hlediska kybernetické bezpečnosti, identifikace rizik, jejich analýzy, hodnocení a řízení, vedoucích k ohrožení funkce prvku kritické informační infrastruktury, problematiky ochrany aktiv z pohledu dostupnosti, důvěrnosti a integrity a specifikace způsobů kybernetické ochrany

(18) Odbor prodeje a pronájmu (O31):

- zajišťuje vrcholově koordinaci podkladů pro zadávání dokumentací staveb v prvních zadávaných stupních (ZP a případně DUR, DSP) z hlediska využití majetku dotčeného investiční akcí, v této souvislosti dává stanoviska k ZTP projednávaných v rámci útvarů GŘ SŽ dle části páté,
- účastní se projednávání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS z hlediska využití majetku v rámci své působnosti

Čl. 27
Rozsah činnosti OJ

(1) Na přípravě podkladů pro zadávací dokumentace, projednávání dokumentací a při připomínkovém řízení se účastní dále uvedené OJ SŽ:

- OŘ,
- SŽG,
- CTD,
- CDP.

(2) OŘ:

- zajišťují podklady pro zpracování ZTP,
- zajišťují podklady (informace správce o stávajícím stavu infrastruktury a dalšího majetku) pro vlastní zpracování dokumentací ve všech stupních,

- účastní se projednání a připomínkového řízení dokumentací ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle Části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS v rámci své působnosti,
- vyjadřují se k dokumentacím ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS,
- vyjadřují se k dokumentacím v rozsahu předmětu díla zejména z hlediska správních, udržovacích činností a řízení provozu.
- v oblasti požární bezpečnosti spolupracuje na projednání zadávací dokumentace a jednotlivých projektových stupňů se zástupci HZS, a své stanovisko předkládá cestou O30.

(3) Správy železniční geodézie:

- zajišťují podklady pro zpracování ZTP a vyjadřují se k jejich návrhu,
- zajišťují podklady pro zpracování dokumentace,
- vyjadřují se k dokumentacím ve stupních DUR, DSP/DOS, DUSP a PDPS,
- předkládají informace o souběhu zájmů vyplývajících z budoucího vlastnictví pozemků, z územně analytických podkladů železniční dopravní cesty, z geodetických základů (železniční bodové pole), ze správy prostorové polohy koleje, ze správy dat systému staničení, mapových podkladů,
- zajišťují výkon funkce úředně oprávněného zeměměřického inženýra objednatele,
- Zajišťují podklady o prostorové poloze koleje (PPK) a vyjadřují se k technickému řešení geometrických parametrů koleje.

(4) Centrum telematiky a diagnostiky (CTD)

- poskytuje podklady pro zpracování dokumentací včetně předkategorizace a kategorizace materiálu železničního svršku,
- vyjadřuje se k dokumentacím ve stupních DUR, DSP/DOS, DUSP a PDPS v rámci své působnosti.

(5) Centrální dispečerské pracoviště (CDP)

Vyjadřují se k dokumentacím staveb ve stupních ZP (které se projednávají a jsou předmětem připomínkového řízení dle Části sedmé), DUR, DUSP, DSP/DOS a PDPS v rámci své působnosti, jejichž náplní je dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení z CDP a systém ERTMS.

ČÁST DEVÁTÁ
SCHVALOVÁNÍ STAVEB VE STÁDIÍCH PŘÍPRAVY

Čl. 28
Schvalování staveb v procesu přípravy

(1) V rámci přípravy stavby se jednotlivá stádia 1, 2 a 3 ukončují schválením, pokud následující článek nestanoví jinak.

(2) Schválení stavby se neprovádí:

a) pokud je příprava stavby ukončena rozhodnutím Ř O6,

b) u stádia 1 tehdy, pokud Směrnice MD č. V-2/2012 zpracování tohoto stádia nevyžaduje,

c) u stádia 2 tehdy, pokud se dané stádium nezpracovává,

d) u stádia 3 staveb zadávaných formou P+R.

Stavba musí být zadána tak, aby mohla být schválena alespoň v jednom ze stádií přípravy 2 nebo 3.

Čl. 29
Příslušnost ke schválení staveb ve stádiu 1

(1) Schválením stavby ve stadiu 1 se provádí procesem schválení ZP, případně jeho aktualizace. Schválení ZP a schválení aktualizace ZP přísluší v souladu se Směrnicí MD č. V-2/2012.

(2) Proces předložení ZP Ministerstvu dopravy a zajištění schválení se děje prostřednictvím Odboru přípravy staveb (O6), který si dle potřeby vyžádá součinnost SS, případně jiných složek.

Čl. 30
Postup schvalování ZP

(1) Dokončený, úplný a projednaný ZP předkládá příslušná SS a prostřednictvím IS C.E.Sta Odboru přípravy staveb (O6) k odsouhlasení. Oznámení o uložení automaticky generuje systém zaměstnancům Odboru přípravy staveb (O6).

(2) Odbor přípravy staveb (O6) provede kontrolu správnosti ZP. Případné připomínky uplatní dopisem Ř O6 adresovaným na technického náměstka příslušné SS. Uplatnění méně závažných připomínek může být zasláno emailem na technického náměstka příslušné Stavební správy a v kopii Ř O6. V takovém případě SS zajistí vypořádání připomínek, nahraje aktualizovanou verzi ZP do milníku předložení ZP v IS C.E.Sta a informuje o tom zpracovatele připomínek a Ř O6. V případě, že k takto aktualizovanému ZP Odbor přípravy staveb (O6) neuplatní žádné další připomínky, je ZP považován za odsouhlasený v rámci SŽ.

(3) Odbor přípravy staveb (O6) po odsouhlasení ZP dá pokyn příslušné SS k předložení tří pare ZP v listinné podobě a tří pare v digitální podobě.

(4) Následně ZP předkládá Odbor přípravy staveb (O6) spolu s žádostí o projednání na zasedání CK MD na věcně příslušný odbor MD (O910 – Odbor infrastruktury a územního plánu). Oznámení o předložení ZP je automaticky odesláno prostřednictvím IS C.E.Sta příslušným pracovníkům SS.

(5) V případě, že MD uplatní k předloženému ZP připomínky nebo požadavky na doplnění nebo podání vysvětlení dopisem nebo emailem, zpracuje Odbor přípravy staveb (O6) ve spolupráci s SS odpověď, která bude cestou Odboru přípravy staveb (O6) zaslána dopisem nebo emailem na věcně příslušný odbor MD (O910).

(6) Na základě kladného projednání ZP na zasedání CK MD zašle věcně příslušný odbor MD (O910) na Odbor přípravy staveb (O6) dopis s informací o schválení ZP včetně vydané schvalovací doložky Ministerstva dopravy, ve které mohou být stanoveny podmínky. MD zároveň Odboru přípravy staveb (O6) vrátí jeden výtisk dokumentace označený razítkem a podpisem zástupce MD, který je následně předán příslušné SS.

(7) ZP je schválen projednáním a odsouhlasením v CK MD a jeho schválení je potvrzeno vydáním schvalovací doložky Ministerstva dopravy k záměru projektu investiční akce.

(8) Odbor přípravy staveb (O6) uloží dopis MD včetně schvalovací doložky do IS C.E.Sta a schválenou dokumentaci ZP do IS InvestDokument. Oznámení o uložení automaticky generuje systém zaměstnancům příslušné SS.

(9) Příslušná SS zajistí vypořádání podmínek stanovených ve schvalovací doložce, pokud nerozhodne Odbor přípravy staveb (O6) jinak. O způsobu vypořádání těchto podmínek informuje SS dopisem Odbor přípravy staveb (O6). Odbor přípravy staveb (O6) po kontrole zašle dopisem na věcně příslušný odbor MD O910 informaci o vypořádání podmínek spolu s žádostí o její projednání na CK MD.

(10) V případě, že je zadáno zpracování ZP ve společné smlouvě se zpracováním DUR, zajistí příslušná SS, v souladu s rozhodnutím CK MD, předání písemného pokynu zhotoviteli dokumentace, zda je možné v plnění Díla v rozsahu DUR pokračovat nebo zda objednatel odstupuje od smlouvy, a to nejpozději do 10 dnů od rozhodnutí CK MD.

Čl. 31
Postup schvalování aktualizace ZP

(1) Aktualizace ZP se musí provést, pokud nastanou v další přípravě změny předpokládaných investičních nákladů, ekonomických či technických parametrů projektu v rozsahu stanoveném Směrnicí MD č. V-2/2012.

(2) Žádost o schválení aktualizace ZP obsahující popis a řádné zdůvodnění změn oproti schválenému ZP se předkládá dopisem technického náměstka příslušné SS na Ř O6, a to prostřednictvím IS C.E.Sta. Oznámení o uložení automaticky generuje systém zaměstnancům Odboru přípravy staveb (O6).

(3) Při schvalování aktualizace ZP se postupuje shodně jako při schvalování ZP.

Čl. 32
Příslušnost ke schvalování stavby ve stádiu 2 a 3

(1) Schválení staveb globálních i jmenovitých položek ve stádiu 2 přísluší Odboru přípravy staveb (O6).

(2) Schválení staveb jmenovitých položek ve stádiu 3 přísluší Odboru přípravy staveb (O6).

(3) Schválení staveb globálních položek ve stádiu 3 přísluší příslušné SS, vyjma případů, kdy nebyla stavba schválena ve stádiu 2 – v takovém případě schválení přísluší Odboru přípravy staveb (O6).

(4) Schválení stavby je provedeno vydáním Schvalovacího protokolu stavby v přípravě.

Čl. 33
Schvalovací protokol stavby v přípravě

(1) Schvalovací protokol stavby v přípravě obsahuje tři části, a to A. Základní identifikační údaje, B. Posuzovací část a C. Schvalovací část.

(2) Struktura Schvalovacího protokolu stavby v přípravě je následující:

A Základní identifikační údaje

B Posuzovací část
B.1 Účel stavby
B.2 Popis stavby včetně kapacitních údajů
B.3 Projednání dokumentace
B.4 Požadavky pro další přípravu a realizaci
B.5 Shrnutí posuzovací části
C. Schvalovací část
C.1 Náklady stavby
C.2 Ekonomické hodnocení
C.3 Schválení a stanovení podmínek

U staveb jmenovitých položek navazujících na schválení ve stádiu 1 je přílohou Schvalovacího protokolu stavby v přípravě dopis MD obsahující schvalovací doložku k ZP.

(3) Závazný vzor Schvalovacího protokolu stavby v přípravě je uveden v příloze D.

Čl. 34
Postup schvalování ve stádiích 2 a 3 Odborem přípravy staveb (O6)

(1) Schválení staveb jmenovitých položek ve stádiu 2 nebo 3 může být provedeno až po schválení stavby ve stádiu 1, tedy po schválení ZP případně aktualizace ZP, je-li aktualizace ZP nezbytná.

(2) Dokončenou a projednanou dokumentaci ve stádiu 2 nebo 3 spolu s návrhem posuzovací části Schvalovacího protokolu stavby v přípravě předkládá příslušná SS prostřednictvím IS C.E.Sta Odboru přípravy staveb (O6).

(3) V návrhu Schvalovacího protokolu stavby v přípravě u staveb jmenovitých položek ve stádiu 2 i 3 musí být uvedena vazba na ZP a podmínky jeho schválení stanovené ve schvalovací doložce. Dále se uvede posouzení, že není nutné aktualizovat ZP podle Směrnice MD č. V-2/2012, nebo informace o schválení aktualizace ZP.

(4) Ke schválení všech staveb ve stádiu 2 překládá příslušná SS na Odbor přípravy staveb (O6) dokončenou DUR v úplném rozsahu. Pokud stavba nemá dosud pravomocné územní rozhodnutí, popř. územní souhlas nebo závazné stanovisko orgánu územního plánování, nemusí být v předložené dokumentaci doložena úplná majetkoprávní část ani projednání s mimodrážními osobami a organizacemi. DUR musí vždy obsahovat dokladovou část obsahující stanoviska drážních složek spolu se způsobem jejich vypořádání.

(5) Ke schválení stavby ve stádiu 3, jejíž schválení přísluší Odboru přípravy staveb (O6), překládá příslušná SS Odboru přípravy staveb (O6) dokončenou projektovou dokumentaci v příslušném stupni v úplném rozsahu. Pokud stavba nemá dosud pravomocná všechna stavební povolení, popř. obdobná rozhodnutí, nemusí být v předložené dokumentaci doložena úplná majetkoprávní část ani projednání s mimodrážními osobami a organizacemi. Projektová dokumentace musí vždy obsahovat dokladovou část obsahující stanoviska drážních složek spolu se způsobem jejich vypořádání.

(6) Odbor přípravy staveb (O6) provede kontrolu správnosti předložené dokumentace a rámcově zapracování připomínek. Případné připomínky uplatní dopisem adresovaným na příslušnou SS. Uplatnění méně závažných - formálních připomínek může být zasláno emailem na osobu, která předložila dokumentaci a osobu uvedenou IS. C.E.Sta jako přípravář stavby a v kopii na technického náměstka příslušné SS a Ř O6. SS zajistí vypořádání případných připomínek, nahraje aktualizovanou verzi dokumentace do milníku předložení příslušné dokumentace v IS C.E.Sta a informuje o tom zpracovatele připomínek, Ř O6 a vedoucího oddělení schvalování a ekonomického hodnocení staveb.

(7) Na základě kladného posouzení dokumentace doplní Odbor přípravy staveb (O6) schvalovací část Schvalovacího protokolu stavby v přípravě ve stádiu 2 nebo 3 a následně Schvalovací protokol stavby v přípravě zašle příslušné SS k podpisu posuzovací části.

(8) SS zašle Schvalovací protokol stavby v přípravě ve stádiu 2 nebo 3 s podepsanou posuzovací částí Odboru přípravy staveb (O6) k podpisu schvalovací části.

(9) Za schválení stavby ve stádiu 2 nebo 3 se považuje vydání Schvalovacího protokolu stavby v přípravě podepsaného Ř O6.

(10) Odbor přípravy staveb (O6) uloží Schvalovací protokol stavby v přípravě ve stádiu 2 nebo 3, souhrnný rozpočet a ekonomické hodnocení do IS C.E.Sta. Oznámení o uložení automaticky generuje systém zaměstnancům příslušné Stavební správy. U staveb jmenovitých položek zašle Odbor přípravy staveb (O6) datovou zprávou Schvalovací protokol stavby v přípravě ve stádiu 2 nebo 3 věcně příslušnému odboru MD (O910).

(11) Po schválení geodetické části dokumentace ve stadiu 2 nebo 3 bude příslušné vyjádření uloženo do IS C.E.Sta.

(12) Pokud dojde po schválení stavby v průběhu řízení o vydání územního rozhodnutí nebo stavebního povolení k zásadní změně stavby, schválení v příslušném stádiu 2 nebo 3 se nahradí schválením novým.

(13) Po nabytí právní moci územního rozhodnutí uloží příslušná SS do IS InvestDokument výslednou kompletní dokumentaci DUR po schválení stádia 2, včetně schválené geodetické části dokumentace.

(14) Po nabytí právní moci stavebních povolení uloží příslušná SS do IS InvestDokument výslednou kompletní projektovou dokumentaci stavby ve stádiu 3, včetně schválené geodetické části dokumentace.

(15) Odbor přípravy staveb (O6) může také rozhodnout o neschválení daného stádia, a to buď zastavit přípravu v souladu s ustanovením odstavce (14) článku 8, nebo stanovit jiný postup.

Čl. 35
Postup schvalování stavby ve stádiu 3 Stavební správou

(1) Pravomoc ke schválení stavby SS ve stádiu 3 je definována ustanovením odstavce (3) článku 32.

(2) Schválení stádia 3 může být provedeno až po schválení stádia 2, pokud se zpracovává.

(3) SS stavbu ve stádiu 3 nesmí schválit v případech, kdy nastane alespoň jeden z těchto případů:

- dojde k navýšení celkových investičních nákladů o více než 10 % bez DPH ve srovnatelné cenové úrovni oproti celkovým investičním nákladům stanoveným ve stádiu 2, nebo
- dojde k podstatným změnám v rozsahu ekonomických či technických parametrů stavby (podstatné změny rozsahu stavby a zásadní změny vstupních parametrů mající negativní vliv na ekonomické hodnocení) oproti schválenému stádiu 2.

Schválení stádia 3 v těchto případech přísluší Odboru přípravy staveb (O6).

(4) Schvalovat lze pouze dokončenou a projednanou projektovou dokumentaci ve stádiu 3, včetně dokončené geodetické části a neúplným projednáním mimodrážních osob.

(5) Po schválení geodetické části dokumentace bude příslušné vyjádření uloženo do IS C.E.Sta.

(6) Projektová dokumentace ve stádiu 3 musí vždy obsahovat dokladovou část obsahující stanoviska drážních složek spolu se způsobem jejich vypořádání.

(7) SS provede kontrolu správnosti projektové dokumentace ve stádiu 3 a rámcově zapracování připomínek.

(8) Na základě kladného posouzení zpracuje SS posuzovací i schvalovací část Schvalovacího protokolu stavby v přípravě ve stádiu 3 a zajistí jeho podpis. Závazný vzor Schvalovacího protokolu stavby je uveden v příloze D.

(9) Za schválení stavby ve stádiu 3 se považuje vydání Schvalovacího protokolu stavby v přípravě ve stádiu 3 podepsaného odpovědnou osobou na příslušné Stavební správě.

(10) SS uloží Schvalovací protokol stavby v přípravě ve stádiu 3 do IS C.E.Sta.

(11) SS může navrhnout Odboru přípravy staveb (O6) neschválení stádia 3, a to buď zastavit přípravu, nebo stanovit jiný postup. Rozhodnutí v takovém případě přísluší Ř O6, přičemž je nutno respektovat ustanovení odstavce (14) článku 8.

(12) Vyskytnou-li se vážné důvody, např. dojde k zásadní změně stavby ještě před zadáním navazujícího stádia, lze schválení v příslušném stádiu 3 nahradit schválením novým.

(13) Po nabytí právní moci stavebních povolení uloží příslušná SS do IS InvestDokument výslednou kompletní projektovou dokumentaci stavby ve stádiu 3 včetně schválené geodetické části dokumentace.

Čl. 36
Postupy v případě úprav ekonomického hodnocení stavby po jejím schválení

(1) Po schválení stavby může být v rámci schvalování financování (resp. spolufinancování) projektů na základě požadavků hodnotitelů a poskytovatelů finančních prostředků upraveno ekonomické hodnocení stavby.

(2) Obdobně jako v předchozím bodě může dojít k úpravám v ekonomického hodnocení stavby v rámci přeschvalování financování stavby v průběhu její realizace nebo po ukončení realizace stavby.

(3) Ekonomické hodnocení může být upraveno i na základě nově vzniklých zásadních skutečností nezávislých na investorovi stavby.

(4) Ve všech případech, kdy dojde k úpravě ekonomického hodnocení po schválení stavby, je úprava ekonomického hodnocení zpracována prostřednictvím SS, která si vyžádá součinnost Odboru přípravy staveb (O6) a u staveb předaných do realizace zároveň Odboru investičního (O7).

(5) Po provedené úpravě je toto ekonomické hodnocení vloženo do IS C.E.Sta k příslušné stavbě.

ČÁST DESÁTÁ
PROJEDNÁVÁNÍ A SCHVALOVÁNÍ STAVEB V REALIZACI

Čl. 37
Schvalování staveb v procesu realizace

(1) Stádia realizace stavby zahrnují stádia od ukončení výběrového řízení na zhotovení stavby, (nebo před zahájením realizace, v případě staveb, u kterých je součástí povinností zhotovitele stavby i zpracování projektové dokumentace pro ohlášení stavby nebo stavební povolení), až po ukončení realizace stavby, a člení se na:

- stádium 4 – po zadávacím řízení na realizaci,
- stádium 5 – v průběhu realizace,
- stádium 6 – po ukončení stavby.

(2) Schválení staveb jmenovitých položek v realizaci provádí Odbor investiční (O7) formou vydání Schvalovacího protokolu v realizaci (ve stádiu 4 případně ve stádiu 5) a podpisem krycího listu SR Ř O7 ve stádiu 6.

(3) Primárním účelem schválení stavby ve stádiu realizace 4 a 5 je aktualizace CIN na základě výběrového řízení na zhotovení stavby a stanovení výše rezervních nákladů na práce a dodávky, které nebylo možno určit ani předpokládat v procesu přípravy a jejichž nutnost vznikla až v průběhu realizace stavby, dále na práce vyvolané kvalitativní změnou prací či dodávek nebo jejích modifikací, které nebyly zahrnuty v procesu přípravy a vznikly až v průběhu realizace stavby, a na nepředvídané cenové změny vzniklé v průběhu realizace stavby. Rezervní náklady budou zahrnuté v položkách SR:

- B.3.11 Stavební náklady z rozdílu stádia přípravy a realizace
- B.5 Rezerva

Základní pravidla pro způsob stanovení, členění a zatřídění nákladů jsou uvedené ve Směrnici SŽDC č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železnic

(4) Po ukončení posledního stádia přípravy stavby jmenovitých položek bude stavba schválená ve stádiu realizace, a to ve stádiu 4 po ukončení zadávacího řízení na zhotovení stavby a podpisu SOD (vyjma případu kdy došlo k překročení předpokládané hodnoty veřejné zakázky a viz odst. (5)). V průběhu realizace, tj. ve stádiu 5 se stavba opětovně schvaluje formou nového Schvalovacího protokolu v realizaci pouze v případech, kdy dojde k překročení stanovených rezervních nákladů stavby (viz odst. (2) čl. 36), nebo dojde-li k podstatným změnám ekonomických či technických parametrů mající negativní vliv na hodnocení ekonomické efektivnosti projektu.

(5) Ke schválení staveb jmenovitých položek ve stádiu realizace 4 (po ukončení výběrového řízení na zhotovení stavby) překládá příslušná SS na Odbor investiční (O7) Souhrnný rozpočet stavby ve stádiu 4, a to do 60 ti dnů od podpisu SOD na zhotovení stavby, nejpozději však do provedení první fakturace vztahující se k SOD na zhotovení stavby. Pro schválení stavby v realizaci předloží příslušná SS na O7 v souladu se směrnicí SŽDC č. 20:

- kompletní SR stavby v elektronické podobě v uzavřené a otevřené formě v předepsaných aktuálních formulářích,
- podepsanou smlouvu o dílo na zhotovení stavby (v případě, že není uložena do IS C.E.Sta formou odkazu),
- v případě překročení předpokládané hodnoty zakázky na výběr zhotovitele bude podkladem pro zpracování SR příslušný dokument hodnotící komise, z kterého je patrný vybraný zhotovitel na zhotovení stavby, tento dokument bude předložen současně se SR,
- rekapitulaci ceny díla stavby na úrovni oceněných SO a PS a Všeobecný objekt SO 98-98, (v případě, že není uložena do IS C.E.Sta),

- Schvalovací protokol stavby v přípravě schválený ve stádiu 3, u staveb P+R ve stádiu 2 (v případě, že není uložena do IS C.E.Sta),
- SR stavby v přípravě ve stádiu 3, u staveb P+R ve stádiu 2 (v případě, že není uložena do IS C.E.Sta),

(6) Za schválení stavby ve stádiu realizace se považuje vydání Schvalovacího protokolu stavby v realizaci podepsaného Ř O7 (ve stádu 4 případně ve stádiu 5).

(7) Odbor investiční (O7) uloží Schvalovací protokol v realizaci do IS C.E.Sta. Oznámení o uložení automaticky generuje systém zaměstnancům příslušné SS.

(8) Ve stádiu 6 se provádí schválení nákladů v realizaci formou závěrečné kontroly nákladů stavby. Ke schválení staveb jmenovitých položek ve stádiu realizace 6 – po ukončení stavby, překládá příslušná SS na Odbor investiční (O7) Souhrnný rozpočet stavby ve stádiu 6, který bude v souladu s vyúčtováním prováděném při Závěrečném vyhodnocení akce. Příslušná SS předloží u staveb jmenovitých položek SR ve stádiu 6 na Odbor investiční (O7). Schválení stavby ve stádiu 6 bude provedeno podpisem krycího listu SR Ř O7, nebo jím pověřeným zaměstnancem.

(9) Odbor investiční (O7) uloží SR v uzavřené formě do IS C.E.Sta. Oznámení o uložení automaticky generuje systém zaměstnancům příslušné SS. Otevřenou formu SR posléze vloží příslušná stavební správa.

(10) V případě úprav ekonomického hodnocení stavby v průběhu realizace nebo po jejím dokončení se postupuje v souladu s čl. 36.

Čl. 38
Projednání staveb v procesu realizace

(1) Projektová dokumentace stavby, která je součástí zakázky na zhotovení stavby, bude projednána jako kompletní dokumentace, nebo po dílčích etapách, pokud je stavba prováděná v etapách navzájem přímo nenavazujících a oddělitelných jak stavebně technicky, tak technologicky, dle části šesté článku 18. Rozdělení stavby na jednotlivé Dílčí etapy je vždy uvedeno ve Smlouvě v Harmonogramu postupu prací

(2) Projektová dokumentace, která je zadaná jako součást zakázky na zhotovení stavby, bude projednávána v rozsahu navrženého technického řešení stavby vycházejícího z požadavku zadávací dokumentace stavby. Veškeré požadavky na změnu věcného rozsahu stavby nebo technického řešení nad rámec zadávací dokumentace musí být projednané a odsouhlasené s Odborem investičním (O7). Základní postupy při projednávání projektové dokumentace, nebo její dílčí části, jsou shodné s postupy při projednání dokumentace v přípravě stanovené v Části sedmé, pokud není v tomto článku stanoveno jinak.

(3) Projektová dokumentace, která je zadaná jako součást zakázky P+R, bude předkládána k připomínkovému řízení na Odbor investičnímu (O7), a to dle etapizace v případě postupné realizace stavby, nebo jako kompletní dokumentace v rozsahu úplného technického řešení včetně oceněných soupisů prací, které budou zpracované zhotovitelem pro účely fakturace. Součástí bude také a souhrn navrhovaných změn proti SOD.

(4) Realizaci stavby nebo ucelené dílčí etapy je možno zahájit po projednání a odevzdání PDPS. U Dílčích etap, které budou vyžadovat stavební povolení, je možno zahájit práce až po nabytí právní moci stavebního povolení.

(5) Závěrečná porada – bude provedena před odevzdáním projektové dokumentace k připomínkovému řízení s oprávněnými osobami objednatele a určenými zástupci objednatele, kteří se účastnili předešlých projednávání, a byli seznámeni s obsahem dokumentace. V případě rozdělení stavby na dílčí etapy je možné provést závěrečné projednání k jednotlivým etapám. Závěrečné projednání může být provedeno formou konferenčního projednání, nebo jako závěrečné profesní projednání.

(6) Postupy pro připomínkové řízení projektové dokumentace, která je zadaná jako součást zakázky na zhotovení stavby, jsou shodné s části sedmou. V případě vzniklých rozporů v rámci projednávání dokumentace v realizaci je rozpor SS postoupen Ř O7 nebo jím pověřenému zaměstnanci k rozhodnutí. V žádosti o řešení rozporu SS uvede doporučení k dalšímu postupu a dopady tohoto postupu na ekonomické a časové změny stavby proti SOD.

ČÁST JEDENÁCTÁ
PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Čl. 39
Oprávnění k vydání změn této Směrnice

(1) Změny této Směrnice vyplývající ze změn Organizačního řádu SŽ (R1), Organizačního řádu GŘ SŽ (R1/1), organizačních řádů všech dotčených OJ a Směrnice MD č. V-2/2012 je zmocněn vydat Ř O6 po projednání s dotčenými OJ.

(2) Změny příloh A, B, D a E této Směrnice je oprávněn vydat Ř O6 v samostatné působnosti, změnu přílohy C po projednání s dotčenými OJ. Změnu přílohy F je oprávněn vydat Ř O6 na základě požadavku Ř O7.

CITOVANÉ DOKUMENTY

Mezinárodní a národní právní předpisy, technické normy, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)

Zákon č. 134/2016, o zadávání veřejných zakázek

Vyhláška č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání společného povolení u staveb dopravní infrastruktury

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření

Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

„Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy a realizace investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu" Směrnice MD č. V-2/2012 v platném znění

Prováděcí pokyny pro hodnocení efektivnosti projektů dopravní infrastruktury, Ministerstvo dopravy O910, č. j. 59/2017-910-IVD/1 s přílohou Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

Mezinárodní a národní právní předpisy, technické normy, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 77/2002 Sb., o akciové společnosti České dráhy, státní organizaci Správa železniční dopravní cesty v platném znění a o změně zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 77/1997 Sb., o státním podniku,

Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví,

Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), včetně prováděcích předpisů

Vnitřní předpisy, v aktuálním znění

SŽ R1 - Organizační řád Správy železnic, státní organizace

SŽ R1/1 Organizační řád generálního ředitelství

SŽ R1/2 Organizační řád Stavební správy západ

SŽ R1/3 Organizační řád Stavební správy východ

SŽ R1/5 Organizační řád Centra diagnostiky a telematiky

SŽ R1/7 Organizační řád Hasičské záchranné služby

SŽ R1/8 Organizační řád Správy železniční geodézie

SŽ R1/10 Organizační řád OŘ Brno

SŽ R1/11 Organizační řád OŘ Hradec Králové

SŽ R1/12 Organizační řád OŘ Olomouc

SŽ R1/13 Organizační řád OŘ Ostrava

SŽ R1/14 Organizační řád OŘ Plzeň

SŽ R1/15 Organizační řád OŘ Praha

SŽ R1/16 Organizační řád OŘ Ústí nad Labem

SŽ R3 Podpisový řád SŽ, státní organizace

Směrnice GŘ č.11/2006, dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních.

Směrnice SŽDC č.20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

SŽ SM53 o zadávání veřejných zakázek

SŽ SM105 – Změny během výstavby

Směrnice SŽDC č.115 – Inventarizace majetku a závazků státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Pokyn GŘ č. 2/2012 Ochrana informací v procesu zadávání veřejných zakázek

Příloha A (normativní)

Vzor návrhu na zařazení stavby vycházející ze schválené SP do Plánu

Požadavek na zařazení investiční akce do Plánu investiční výstavby železniční infrastruktury (stavba vychází ze schválené SP)		
Organizační útvar nárokující investiční akci:		*Stavební správa západ/Stavební správa východ*
Název investiční akce:		
Název SP, ze které vychází příslušná stavba a datum schválení SP v CK MD:		
Vymezení věcného rozsahu investiční akce:		
Předpokládané investiční náklady stavby vycházející ze SP (CIN bez DPH):		
Zpracovatel:	Jméno:	Kontakt (e-mail/tel.):
Náměstek pro techniku příslušné Stavební správy	Jméno:	
Doručení O7:	Datum:	

Příloha B (normativní)

Vzor návrhu na zařazení stavby nevycházející ze schválené SP do Plánu

Požadavek na zařazení investiční akce do Plánu investiční výstavby železniční infrastruktury (stavba nevychází ze schválené SP)			
Organizační útvar nárokující investiční akci:			
Název investiční akce:			
Vymezení věcného rozsahu investiční akce (včetně základního profesního členění):			
Zdůvodnění potřeby investiční akce a popis hlavních cílů:			
Předpokládané investiční náklady stavby (bez DPH):			
Z toho předpokládané stavební náklady stavby (bez DPH):			
Zpracovatel:	Jméno:	Kontakt (e-mail/tel.):	
Vedoucí zaměstnanec organizačního útvaru	Jméno:		
Vyjádření útvaru GŘ SŽ, jehož prostřednictvím je návrh předkládán (v případě, že návrh předkládá OJ)	Doporučuji / Nedoporučuji		Jméno vedoucího pracovníka:
Doručení O7:	Datum:		

Příloha C (informativní)

Seznam elektronických adres útvarů

	název organizačního útvaru	elektronická adresa
1	Odbor přípravy staveb (O6)	O6sek@spravazelenic.cz
2	Odbor investiční (O7)	O7sek@spravazeleznic.cz
3	Odbor projektování staveb (O9)	O9sek@spravazeleznic.cz
4	Odbor řízení provozu (O11)	O11sek@spravazeleznic.cz
5	Odbor plánování a koordinace výluk (O12)	O12sek@spravazeleznic.cz
6	Odbor traťového hospodářství (O13)	O13sek@spravazeleznic.cz
7	Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14)	O14sek@spravazeleznic.cz
8	Odbor provozuschopnosti (O15)	O15sek@spravazeleznic.cz
9	Odbor jízdního řádu (O16)	O16sek@spravazeleznic.cz
10	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy (O18)	O18sek@spravazeleznic.cz
11	Odbor přípravy VRT (O21)	O21sek@spravazeleznic.cz
12	Odbor informatiky (O22)	O22sek@spravazeleznic.cz
13	Odbor pozemních staveb (O23)	O23sek@spravazeleznic.cz
14	Odbor elektrotechniky a energetiky (O24)	O24sek@spravazeleznic.cz
15	Odbor strategie (O26)	O26sek@spravazeleznic.cz
16	Odbor bezpečnosti a krizového řízení (O30)	O30sek@spravazeleznic.cz
17	Odbor prodeje a pronájmu (O31)	O31sek@spravazeleznic.cz
18	Oblastní ředitelství Brno	ORBNOsek@spravazeleznic.cz
19	Oblastní ředitelství Hradec Králové	ORHKRsek@spravazeleznic.cz
20	Oblastní ředitelství Olomouc	OROLCsek@spravazeleznic.cz
21	Oblastní ředitelství Ostrava	OROVAsek@spravazeleznic.cz
22	Oblastní ředitelství Plzeň	ORPLZsek@spravazeleznic.cz
23	Oblastní ředitelství Praha	ORPHAsek@spravazeleznic.cz
24	Oblastní ředitelství Ústí nad Labem	ORUNLsek@spravazeleznic.cz
25	Správa železniční geodézie	SZGsek@spravazeleznic.cz
26	Stavební správa západ	SSZsek@spravazeleznic.cz
27	Stavební správa východ	SSVsek@spravazeleznic.cz
28	Technická ústředna dopravní cesty	CTDsek@spravazeleznic.cz
29	Centrální dispečerské pracoviště Praha	CDPPHAsek@spravazeleznic.cz
30	Centrální dispečerské pracoviště Přerov	CDPPREsek@spravazeleznic.cz

Příloha D (normativní)

Závazný vzor Schvalovacího protokolu stavby v přípravě

(Schvalovací protokol stavby se vydává na hlavičkovém papíře schvalovatele)

Schvalovací protokol: čj. *xxx*

Zpracoval: *xxx*

SCHVALOVACÍ PROTOKOL STAVBY V PŘÍPRAVĚ
XXX *(doplnit název)*
VE STÁDIU *2 / 3*

A. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	*Název stavby podle aktuálně platného plánu investiční výstavby (tj. platného v době schválení daného stádia)*
ISPROFOND/ISPROFIN:	*xxx/xxx*
Místo stavby:	*Železniční trať xxx v traťovém úseku xxx, resp. název žst. nebo jiná identifikace*
Kraj:	*Uvést příslušný kraj*
Investor:	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 10037/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město, IČ: 70 99 42 34, DIČ: CZ – 70 99 42 34
	Zastoupená Stavební správou západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9 / Stavební správou východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Zpracovatel dokumentace:	*uvést celý název zhotovitele dokumentace vč. adresy jeho sídla*
Předpokládaná realizace:	*od – do v letech*

B. POSUZOVACÍ ČÁST

B.1 ÚČEL STAVBY

V tomto bodě se stručně uvede účel a hlavní cíle stavby (zvýšení rychlosti, kapacity, třídy zatížení, bezpečnosti železniční i silniční dopravy, úspora provozních nákladů, apod.). Uvede se návaznost na předchozí dokumentace, zejména na schválené studie proveditelnosti a záměry projektu.

B.2 POPIS STAVBY VČETNĚ KAPACITNÍCH ÚDAJŮ

Uvede se stručný popis náplně stavby charakterizující navržené stavebně technické a dopravně technologické řešení. Nevyžaduje se popis každého SO a PS. Uvedou se základní stavebně-technické parametry, zejména traťová rychlost, prostorová průchodnost, traťová třída zatížení apod., pokud se týkají charakteru stavby. Dále se uvedou základní kapacitní údaje – viz vzorová tabulka. Pokud došlo ke změně oproti předchozímu schválenému stadiu, je v popisu nutné uvést změny a vysvětlit jejich důvody.

Rozsah stavby: *uvede se staničení začátku a konce stavební a technologické části stavby, případně stávající i nové staničení nebo jiná identifikace.*

Základní kapacitní údaje *(vzorová tabulka, podle potřeby a specifik stavby se tabulka zredukuje nebo doplní o nové řádky tak, aby základní kapacitní údaje popisovaly podstatný rozsah stavby)*:

Kapacitní údaj	Popis	Měrná jednotka	*Předchozí schválené stádium* ZP/DUR	*Posuzované stádium* DUR/DSP
Rozsah stavby	Délka úseku stavební části	km		
	Délka úseku technologické části	km		
Zabezpečovací zařízení	Staniční	ks		
	Traťové	ks		
	Přejezdové	ks		
DOZ	Počet stanovišť dispečera	ks		
	Počet dálkově ovládaných stanic	ks		
Železniční svršek	Zřízení koleje	m		
	Vložení výhybek	ks		
Nástupiště	Délka včetně počtu hran	m/počet		
Mostní objekty	Mosty železniční novostavby	ks		
	Mosty železniční rekonstrukce	ks		
	Mosty silniční novostavby	ks		
	Mosty silniční rekonstrukce	ks		
	Propustky novostavby	ks		
	Propustky rekonstrukce	ks		
Zdi	Zdi novostavby	ks		
	Zdi rekonstrukce	ks		
Tunely	Počet novostavba	ks		
	Délka novostavby	m		
	Počet rekonstrukce	ks		
	Délka rekonstrukce	m		
Protihluk. stěny	Délka	m		
Pozemní stavby	Obestavěný prostor	m^3		
	Zastavěná plocha	m^2		
Trakční vedení	Délka	m		
	Trakční napájecí stanice	ks		
Napájení	Spínací stanice	ks		
Zábory trvalé	Celkem / ZPF / PUPFL	m^2/ m^2/ m^2		
Další	*Lze doplnit podle potřeby*			

B.3 PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE

Uvedou se základní informace o drážním i mimodrážním projednání.

U drážního projednání se uvede seznam obdržených vyjádření příslušných složek Správy železnic, státní organizace včetně čj. a dne vydání.

U mimodrážního projednání se uvede důvod projednání a základní závěry z něj, zejména vztah k územnímu plánování, k posouzení vlivu stavby na životní prostředí a stav územního resp. stavebního řízení.

B.4 POŽADAVKY PRO DALŠÍ PŘÍPRAVU A REALIZACI

Uvedou se akceptované konkrétní zásadní požadavky/připomínky z projednání v části B.3 včetně uvedení, kdo tyto požadavky/připomínky vznesl.

B.5 SHRNUTÍ POSUZOVACÍ ČÁSTI

Stavba *xxx* je v souladu s koncepčními záměry MD a Správy železnic, státní organizace *(krajů, EU apod.).*

Zpracovaná *xxx (uvede se příslušný stupeň dokumentace)* odpovídá potřebám Správy železnic, státní organizace, a požadavkům platné legislativy, zejména zákonu o drahách č. 266/1994 Sb., stavebnímu zákonu č. 183/2006 Sb. a prováděcím vyhláškám k těmto zákonům, vše v aktuálním znění. Odpovídá i požadavkům na *xxx (uvede se příslušný stupeň dokumentace)* podle Směrnice GŘ č. 11/2006 v platném znění.

Na základě výsledků projednání a posouzení předmětné *xxx (uvede se příslušný stupeň dokumentace)* doporučuje *Stavební správa západ / Stavební správa východ* stavbu ve stádiu *2 / 3* ke schválení.

V *Plzni / Praze / Olomouci* dne *xxx*

Zpracoval: *xxx*, tel.: *xxx*

xxx

náměstek ředitele Stavební správy *xxx* pro techniku

C. SCHVALOVACÍ ČÁST

C.1 NÁKLADY STAVBY

Uvedou se celkové investiční náklady CIN ve smíšené cenové úrovni v Kč ve stádiu 2 / 3, včetně uvedení výše rozpočtové rezervy v % i v Kč.

V případě stavby jmenovité položky se uvedou limitní náklady ze schváleného ZP ve smíšené cenové úrovni v Kč, včetně uvedení rozpočtové rezervy v % i Kč. V případě stavby globální položky se uvedou limitní náklady stanovené Ř O6 v rámci prvního schváleného stupně včetně uvedení rozpočtové rezervy.

C.1 EKONOMICKÉ HODNOCENÍ

Uvede se metodika zpracování EH a způsob zpracování EH (CBA/MKA/slovní hodnocení).

Uvedou se výsledné ukazatele finanční (FNPV, FRR) a ekonomické (ENPV, ERR, BCR) efektivnosti, resp. výsledky MKA případně slovní hodnocení.

Uvedou se výsledky analýzy citlivosti, kdy budou popsány všechny kritické proměnné mající vliv jednak na dosažení ekonomické efektivnosti a dále na samofinancovatelnost projektu. Pro investiční náklady bude uvedena konkrétní výše přepínací hodnoty v % a v Kč, a to pro ekonomickou analýzu i pro finanční analýzu.

C.2 SCHVÁLENÍ A STANOVENÍ PODMÍNEK

Na základě výsledku projednání dokumentace s drážními i mimodrážními složkami doloženými v posuzovací části B.3, *na základě stanoviska Ministerstva dopravy k záměru projektu čj. xxx ze dne xxx* a na základě zhodnocení stavby v posuzovací části tohoto protokolu

SCHVALUJI STAVBU

XXX

VE STÁDIU *2/3*

za následujících podmínek:

1. *respektovat limitní náklady stavby ve smíšené CÚ xxx ve výši **xxx mil. Kč,***
2. *respektovat stanovisko Ministerstva dopravy k záměru projektu čj. xxx ze dne xxx*
3. *respektovat požadavky na další přípravu a realizaci z posuzovací části B.4 tohoto protokolu,*
4. *při další přípravě a realizaci stavby postupovat tak, aby nedocházelo ke změnám oproti schválené dokumentaci. Případné změny technického řešení je nutné posoudit z hlediska dopadů na účel stavby, výši investičních nákladů a na výsledky ekonomického hodnocení,*
5. *případné změny je nutné doložit průkazným materiálem o jednání mezi investorem, projektantem a dalšími orgány podílejícími se na další přípravě a realizaci stavby,*
6. *při přípravě a realizaci dodržet obecně platné právní předpisy a dále dokumenty SŽ, a institucí zajišťujících finanční prostředky,*
7. *specifické podmínky, např. nesmí být překročeny délky plánovaných nepřetržitých výluk uvažované v POV bez posouzení dopadů na výsledky ekonomického hodnocení; rozpočtovou rezervu je možné čerpat pouze do takové výše, aby nebyla ohrožena ekonomická efektivita stavby.*

V Praze dne *xxx*

xxx

ředitel Odboru přípravy staveb

Příloha

Stanovisko MD ČR k záměru projektu čj. xxx ze dne xxx

Příloha E (normativní)

Závazný vzor Schvalovacího protokolu stavby v realizaci

(Schvalovací protokol stavby se vydává na hlavičkovém papíře schvalovatele)

Schvalovací protokol: čj. *xxx*

Zpracoval: *xxx*

SCHVALOVACÍ PROTOKOL STAVBY V REALIZACI
XXX *(doplnit název)*
VE STÁDIU *4 / 5*

ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	*Název stavby podle aktuálně platného plánu investiční výstavby (tj. platného v době schválení daného stádia)*
ISPROFOND/ISPROFIN:	*xxx/xxx*
Místo stavby:	*Železniční trať xxx v traťovém úseku xxx, resp. název žst. nebo jiná identifikace*
Kraj:	*Uvést příslušný kraj*
Investor:	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 10037/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město, IČ: 70 99 42 34, DIČ: CZ – 70 99 42 34
	Zastoupená Stavební správou západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9 / Stavební správou východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Zhotovitel stavby:	*uvést celý název zhotovitele stavby vč. adresy jeho sídla dle SOD*
Předpokládaná realizace:	*od – do v letech*

NÁKLADY STAVBY

Uvedou se celkové investiční náklady CIN a z toho:

- smluvní cen při uzavření SOD v Kč bez DPH
- změna smluvní ceny proti smluvní ceně při uzavření SOD v Kč bez DPH
- způsob evidence změny (ZMĚNOVÝ LIST – Záznam o změně závazku č., dodatek k SOD č…, pokyn správce stavby č.j…. apod)
- aktuální výše rozpočtové rezervy v Kč
- aktuální stavební náklady z rozdílu stádia přípravy a realizace Kč

SCHVALUJI STAVBU

XXX

VE STÁDIU *4/5*

za podmínek:

1. *respektování limitních nákladů stavby ve výši **xxx Kč**, které byly stanovené ve stádiu…*
2. *respektování stanoviska Ministerstva dopravy k záměru projektu čj. xxx ze dne xxx*
3. *respektování požadavku na realizaci z posledního schvalovacího protokolu stavby v přípravě před zahájením výběrového řízení na zhotovení stavby,*
4. *případné změny u staveb P+R jsou doložené průkazným materiálem o jednání mezi investorem, projektantem a dalšími orgány podílejícími se na další projektové přípravy a realizace stavby,*
5. *dodržení obecně platných právních předpisů a dokumentů Správy železnic, státní organizace a institucí zajišťujících finanční prostředky,*
6. *ostatní podmínky, např. stanovené ZD v průběhu výběrového řízení na zhotovení stavby (nesmí být překročeny délky plánovaných nepřetržitých výluk uvažované v POV bez posouzení dopadů na výsledky ekonomického hodnocení; rozpočtovou rezervu je možné čerpat pouze do takové výše, aby nebyla ohrožena ekonomická efektivita stavby).*

V Praze dne *xxx*

xxx

ředitel Odboru investičního

Příloha F (informativní)

Schémata postupů v přípravě

Jednotlivá schémata graficky znázorňují vybrané postupy popsané podrobněji v textu Směrnice.

Seznam schémat:

- Proces zařazení stavby do Plánu
- Postup přípravy stavby globální položky
- Postupy přípravy stavby jmenovité položky – stavba vychází ze schválené SP
- Postupy přípravy stavby jmenovité položky – stavba nevychází ze schválené SP
- Zpracování a projednání ZTP: stavba globální položky
- Zpracování a projednání ZTP: stavba jmenovité položky vycházející ze schválené SP
- Zpracování a projednání ZTP: stavba jmenovité položky nevycházející ze schválené SP

Příloha G (normativní)

Stanovení postupů pro přípravu stavebních investičních akcí pro něž se musí v souladu s ustanovením Směrnice MD č. V-2/2012 zpracovávat Záměr projektu, popřípadě stavebních investičních akcí stanovených Ř O6ŘO6.

Příloha G specifikuje a doplňuje postupy v přípravě stavebních investičních akcí investičních uvedené ve Směrnici (dále také „SM62"), kdy na vybraných stavebních investičních akcích bude zajištěna vzájemná spolupráce během projektové přípravy v rámci ustanovených projektových týmů (matice odpovědnosti) v podmínkách SŽ.

G.1 Úvodní ustanovení

G.1.1 Tato Příloha G (dále jen „Příloha") se vztahuje na stavební investiční akce, pro něž se musí v souladu s ustanovením Směrnice MD č. V-2/2012 zpracovávat Záměr projektu, popřípadě stavební investiční akce, které na základě žádosti ostatních organizačních útvarů stanoví Ř O6.

G.1.2 Příloha nastavuje vzájemné postupy a vazby při přípravě stavebních investičních akcí pro dotčené složky spolupracující v rámci projektových týmů a to včetně nastavení jednotlivých kompetencí, povinností a odpovědnosti.

G.1.3 Příloha upřesňuje ustanovení uvedená SM62 a zároveň upravuje a standardizuje činnosti a postupy v rozsahu odstavce (1) tohoto článku Přílohy, které budou od účinnosti této Přílohy (resp. Změny č. 1 SM62) uplatněny pro všechny nově zadávané stupně přípravy stavebních investičních akcí.

G.1.4 U stavebních investičních akcí, kde předprojektová nebo projektová příprava ke dni účinnosti této Přílohy již probíhá, může být postup uplatněn po dohodě zástupců příslušné SS, O6 a dotčených odborů úseku provozuschopnosti a úseku řízení provozu.

G.1.5 Postup dle této Přílohy spočívá v jednoznačném, jmenném vymezení odpovědných zástupců odborných útvarů generálního ředitelství (GŘ) úseků generálního ředitele, modernizace, provozuschopnosti, řízení provozu a ekonomického, dále Centrálního dispečerského pracoviště (CDP), Centra telematiky a diagnostiky(CTD), OŘ za jednotlivé oblasti (technické profese, oddělení obchodních činností apod.) a zástupce Správy železniční geodézie (SŽG) zajišťující výkon ÚOZI, kteří budou spolupracovat na zadávací dokumentaci, účastnit se pracovních porad, připomínkovat dokumentaci, vypořádávat připomínky, spolupracovat při projednání výjimek a nutných souhlasů a dále participovat na procesu přípravy stavebních investičních akcí. Základním principem této spolupráce je skutečnost, že každá klíčová profese bude v rámci projektového týmu zastoupena takzvaným odborným garantem včetně participace stanovených zástupců OŘ.

G.1.6 Pro stavební investiční akce připravované ve smyslu této Přílohy má znění této Přílohy, pro vyloučení pochybností, aplikační přednost před příslušnými ustanoveními SM62, přičemž aplikovatelnost vybraných ustanovení SM62 se pro potřeby této Přílohy mění v následujících článcích:

a. ČÁST OSMÁ – Rozsah činnosti OJ v procesu přípravy , Článek 26 – Rozsah činností útvarů GŘ SŽ – kde ustanovení týkající se projednávání a připomínkového řízení dokumentací se pro potřeby stavebních investičních akcí dle této Přílohy neuplatní.

b. ČÁST OSMÁ – Rozsah činnosti OJ v procesu přípravy , Článek 27 – Rozsah činnosti OJ – kdy budou OŘ vydávat dílčí souhrnné stanovisko v rámci projednání a připomínkového řízení daného stupně dokumentace. U ostatních jmenovaných OJ se předpokládá nominace jejich zástupce v projektovém týmu a nebudou vydávat

samostatná vyjádření k dokumentacím v rámci projednání a připomínkového řízení daného stupně dokumentace

c. ČÁST SEDMÁ – Připomínkové řízení k dokumentacím staveb, Článek 21 Postupy při připomínkovém řízení a Článek 22 Dokončení připomínkového řízení – kde je veškerá činnost, kterou SM64 ukládá jednotlivým OJ s výjimkou SS, nahrazena činností Projektových týmů dle této Přílohy.

d. ČÁST SEDMÁ - Připomínkové řízení k dokumentacím staveb, Článek 23 Postupy připomínkování jednotlivých stupňů dokumentací – v rámci připomínkové řízení se nebude dokumentace předkládat na stanovené OJ, ale předkládá se Projektovému týmu.

G.2 Fáze sestavení projektového týmu

G.2.1 Pro každou stavební investiční akci je jmenován Projektový manažer (dříve označovaný jako přípravář, hlavní inženýr stavby apod.) zodpovědný za přípravu stavební investiční akce. Projektový manažer je vždy pracovník SS.

G.2.2 O6 ustanoví pozici koordinátora projektu, který odpovídá za koordinaci mezi jednotlivými profesemi, koordinaci návaznosti na předchozí stupně dokumentace a vazbu na EH. V případě, že je nutno zajistit změnu či redukci rozsahu stavby z důvodu úspory nákladů či překročení EH bude koordinátor projektu odpovědný za projednání takových úprav s jednotlivými profesními garanty. Koordinátor projektu bude vždy zástupce O6.

G.2.3 Jednotlivé odborné garanty pro danou stavební investiční akci jmenuje na výzvu O6 ředitel dotčeného odboru generálního ředitelství, ve specifických případech TN SS nebo ředitel OJ. V první fázi navrhne odborné garanty pro jednotlivé dotčené profese O6 a následně vyzvané odbory GŘ, popřípadě bude cestou Ř příslušného odboru sděleno, že budou z povahy dané stavební investiční akce vydávat v daném stupni projektové přípravy pouze závazné stanovisko. Odborným garantem může být jmenován i pracovník Stavební správy popřípadě OŘ.

G.2.4 Určený odborný garant se účastní jednání projektového týmu odpovídá za projednání a připomínky za svoji profesi v rámci jednotlivých projektových stupňů, a provádí rámcovou kontrolu soupisu stavebních dodávek a prací. V případě dlouhodobé absence profesního garanta bude stanoven stejným způsobem jeho zástupce.

G.2.5 Za dotčená OŘ jmenuje Ř OŘ do projektového týmu zastřešujícího pracovníka OŘ a jeho zástupce z řad investičního oddělení úseku NT OŘ. Další zástupci odborných správ OŘ nebo úseků OŘ pro rozhodující profese (pokud nebudou jmenováni odbornými garanty) budou působit jako, zastřešujícím pracovníkem OŘ, přizvaní odborní zástupci.

G.2.6 Stanovení jednotlivých odborných garantů bude odpovídat jednak povaze dané stavební investiční akce za každou dotčenou profesi a jednak případným prioritám jednotlivých úseků tak, aby byli zapojeni klíčoví specialisté v podstatě ze všech odborných složek GŘ, popřípadě OŘ.

G.2.7 Odborní garanti budou stanoveni v rozsahu odpovídajícím povaze stavební investiční akce za každou profesi.

G.2.8 Konečnou podobu obsazení týmu ze strany odborných garantů stanoví na základě jednotlivých návrhů O6.

G.2.9 Projektový manažer, koordinátor projektu, odborní garanti, zástupci OŘ tvoří projektový tým s přesně definovaným rozsahem odbornosti, která je v jejich působnosti. Součástí projektového týmu jsou dále zástupci SS zajišťujících specifické činnosti jako je majetkoprávní vypořádání a zástupce SŽG zajišťující výkon ÚOZI, jejichž působení se vůči SM62 jinak neodlišuje. Pro projektový tým je sestavena takzvaná matice odpovědnosti, viz Čl. G.4.1 a Čl. G.4.2. Matici odpovědnosti sestaví a aktualizuje O6, který jí zveřejní způsobem dostupným všem členům týmu.

G.3 Činnost projektového týmu

G.3.1 Činnost sestaveného projektového týmu je zahájena finalizací příslušných ZTP po projednání s dotčenými útvary a bude probíhat po celou dobu přípravy daného projektu (projednání dokumentací, připomínkové řízení dokumentací) a bude pokračovat i ve fázi realizace stavby (i pro stavby v režimu P+R) pokud dochází k projektovým změnám.

G.3.2 Jednotlivých profesních porad se zúčastňují pouze členové projektového týmu, kteří mohou v případě potřeby přizvat i další odborné zástupce (klíčové specialisty) popřípadě zástupce připomínkujících složek. Odborný garant se vyjadřuje i ke změnám technického řešení, které vzejdou z projednání dokumentace s dotčenými orgány a organizacemi a vlastníky dotčených pozemků a nemovitostí.

G.3.3 Zpracovaná dokumentace bude vždy zaslána manažerovi projektu, který zajistí její rozeslání jednotlivým zástupcům v daném projektovém týmu včetně stanovených zastřešujících zástupců OŘ.

G.3.4 Ze strany OŘ bude vydáno **souhrnné stanovisko OŘ**, které bude předáno Projektovému manažerovi a současně jednotlivým odborným garantům.

G.3.5 Každé profesní i souhrnné stanovisko bude členěno na zásadní a ostatní připomínky. Za zásadní připomínky lze považovat takové, které mají dopad na koncepci, funkčnost a ekonomickou efektivitu popřípadě rozsah stavby.

G.3.6 Každý odborný garant zpracuje za svoji profesi **profesní stanovisko garanta**, které sestaví na základě svých připomínek, vydaného souhrnného stanoviska OŘ, případně na základě dalších připomínek, které se týkají dané profese a které byly vznesené v rámci projednání dokumentace s orgány státní správy, samosprávy, popřípadě dalšími organizacemi a sdruženími. Garanti jmenovaní za úsek řízení provozu zašlou své připomínky ve společném stanovisku úseku NŘP.

G.3.7 V případě, že názor odborného garanta se neshoduje s názorem vyjádřeným v souhrnném stanovisku OŘ, pak bude hledat v této věci shodu. Na případný trvající nesoulad mezi svými připomínkami (popřípadě dalšími připomínkami pro danou profesi) a souhrnným stanoviskem OŘ upozorní ve svém stanovisku v části zásadní připomínky.

G.3.8 Profesní stanovisko garanta bude předáno Projektovému manažerovi a koordinátorovi projektu.

G.3.9 Odborní garanti jsou povinni respektovat schválenou zadávací dokumentaci a schválený předchozí stupeň dokumentace. Odchylný postup je možný pouze ve zdůvodněných případech a po předchozím odsouhlasení ze strany koordinátora projektu, resp. souhlasu O6.

G.3.10 V oblasti životního prostředí bude odborný garant stanoven příslušnou SS. Vrcholovou koordinaci pro oblast životního prostředí pak provádí zástupce O6, který v rámci projednání ZTP projedná i zapojení O15. Ř O15 rozhodne, zda se k dokumentaci bude vyjadřovat. V případě že ano, zpracuje O15 v požadovaném termínu stanovisko.

G.3.11 Jedním z úkolů všech připomínkujících dokumentace ve stupni PDPS je také rámcová kontrola soupisu stavebních prací a dodávek s navrženým řešením. Předpokládá se kontrola především klíčových položek soupisu stavebních prací, dodávek a výkazu výměr, kdy by měl být na klíčových položkách ověřen soulad s výkresovou částí. Jednotliví členové projektového týmu provádí kontrolu soupisu stavebních prací a dodávek za svoji profesi. Vrcholovou kontrolu pak provádí manažer projektu.

G.3.12 Projektový manažer ve spolupráci s koordinátorem projektu zajistí vypořádání rozporů v připomínkách a profesních stanoviscích garantů mezi profesemi označenými jako zásadní. Pokud nedojde k dohodě bude postupováno dle SM62 Čl.22, odst.7.

G.3.13 Zásadní rozpory v případě nemožnosti nalezení shody na úrovni odborných garantů budou řešeny na úrovni Ř O6 a ředitelů dotčených odborů nebo OJ.

G.3.14 V rámci připomínkování dokumentace tak vznikne jedno **Souhrnné stanovisko SŽ**, které sestaví Projektový manažer ve spolupráci s jednotlivými odbornými garanty a s koordinátorem projektu a v rámci nějž by měl být zajištěn soulad v zásadních připomínkách vznesených jak v souhrnném stanovisku OŘ, tak i v profesních stanoviscích garantů.

G.3.15 Projednání dokumentace včetně zpracování a administrace jednotlivých souhrnných stanovisek OŘ, profesních stanovisek garantů a souhrnného stanoviska SŽ, bude probíhat prostřednictvím Informačního systému C.E.Sta (Centrální evidence staveb) v modulu „Oběhy". Termín na vypořádání jednotlivých stanovisek je 21 dnů.

G.3.16 Za SŽ odesílá projektantovi souhrnné stanovisko Projektový manažer. Souhrnné stanovisko podepíše příslušný TN SS, popřípadě Ř SS.

G.3.17 Vypořádání připomínek z vydaného souhrnného stanoviska SŽ probíhá standardním postupem dle SM62 včetně písemného vypořádání připomínek ze strany projektanta.

G.3.18 Veškeré postupy projednávání souhlasů podle Dokumentů a předpisů SŽ, projednávání výjimek, projednávání řešení odchylných zůstanou i nadále nezměněny, tedy v pravomoci příslušných odborných útvarů GŘ.

G.4 Grafické znázornění skladby Projektového týmu (Matice odpovědnosti)

G.4.1 Schéma Projektového týmu (Matice odpovědnosti).

G.4.2 Schéma postupů dle Přílohy G.

SŽ SM62, Příloha G, Článek G.4., bod G.4.1. - Schéma projektového týmu (matice odpovědnosti)

Název investiční akce (CIN nad 30. mil. Kč)

Hlavní inženýr stavby / Projektový manažer (**vždy SS!!**)	jeden nebo více zástupců (složité projekty)
vrcholová koordinace (**O6**)	jeden nebo více zástupců (složité projekty)
Oblastní ředitelství	zastřešující pracovník OŘ / zástupce

Zpracovatel dokumentace**	Správa železnic, Odbor projektování staveb (O9)
	externí projektant

obsazení	ÚSEK NM			ÚSEK NPS						OŘ*	SŽG	ÚSEK EN			ÚSEK NŘP					O26	O30	stanovený člen projektového týmu
profese	SS	O6	O7	O13	O14	CTD	O15	O23	O24			O31	O22	O1-OEF	O11	O12	O16	O18	CDP			
železniční svršek																						
Železniční spodek - těleso																						
Železniční spodek - konstrukce (nástupiště, přejezdy, PHS apod.)																						
mosty a inženýrské konstrukce																						
zabezpečovací zařízení																						
bezbariérovost, informační a orientační systém (vizuální řešení)																						
sdělovací zařízení																						
silnoproudá zařízení a energetika																						
trakční napájení, trakční napájecí a spínací stanice																						
dopravní technologie																						
dopravně - provozní záležitosti, výluky																						
zásady organizace výstavby, stavební technologie																						
pozemní objekty s přístupem veřejnosti včetně jejich využití (výpravní budovy apod.)																						
pozemní objekty bez přístupu veřejnosti včetně jejich využití (administrativní, technologické apod.)																						
EIA, životní prostředí, odpady																						
bezpečnostní technologie, bezpečnostní projekt, požární ochrana, kybernetická bezpečnost, bezpečnost přepravy NL(RID), bezpečnost v krizových stavech																						
IT technologie, IT licence																						
BIM																						
Architektonické a urbanistické řešení stavby																						
právní agenda																						
rozpočty																						
ekonomické hodnocení																						
benefitové žádosti																						
geodezie																						
majetkoprávní část																						

*) v případech, kdy bude zástupce OŘ zvolen v dané profesi jako odborný garant

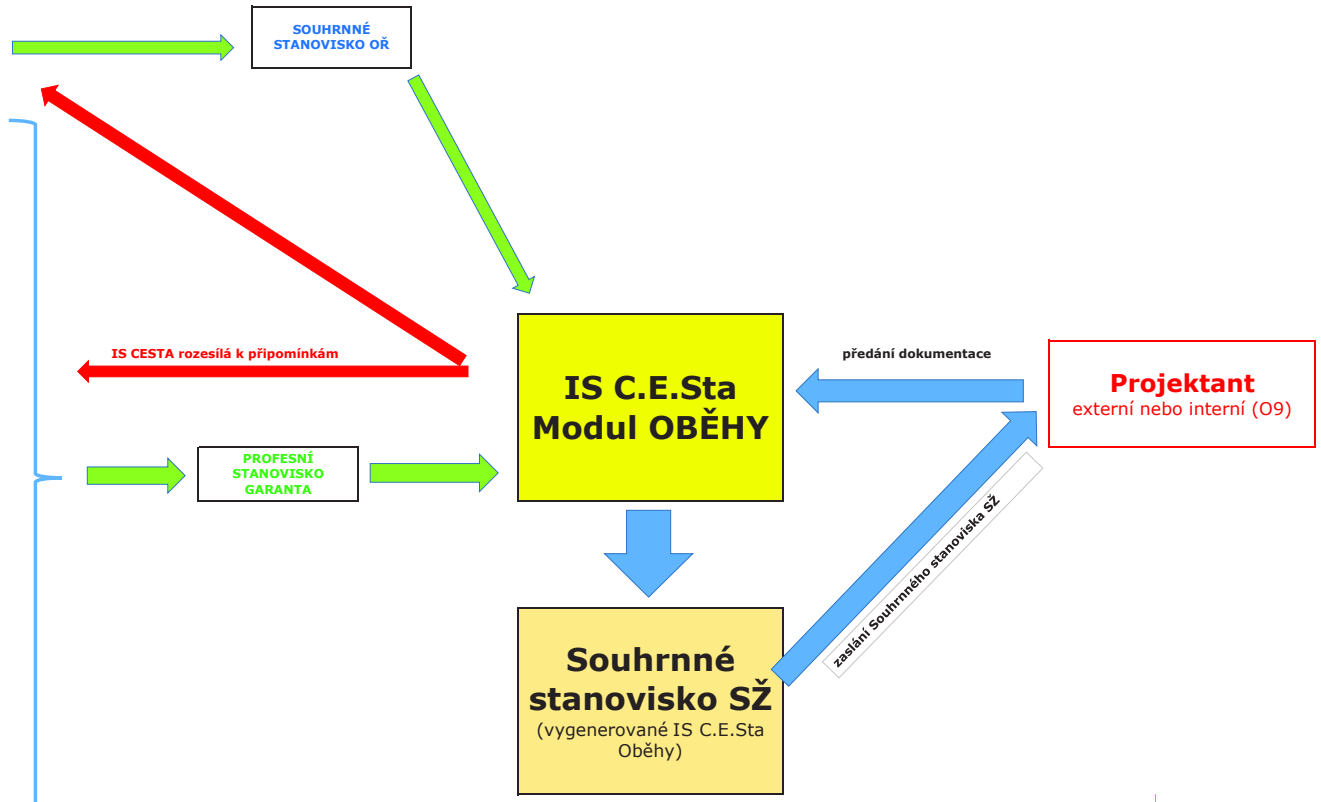
**) bude uveden ten kdo daný stupeň dokumentace zpracovává. Tzn. Buď je připravována v rámci SŽ cestou O9 a nebo ji zajišťuje vysoutěžený externí projektant

Název investiční akce (CIN nad 30. mil. Kč)

Stanovený projektový tým

Hlavní inženýr stavby / Projektový manažer (**vždy SS!!**)	jeden nebo více zástupců (složité projekty)
vrcholová koordinace (**O6**)	jeden nebo více zástupců (složité projekty)
Oblastní ředitelství	zastřešující pracovník OŘ / zástupce

obsazení / *profese*	stanovený člen projektového týmu
železniční svršek	
Železniční spodek - těleso	
Železniční spodek - konstrukce (nástupiště, přejezdy, PHS apod.)	
mosty a inženýrské konstrukce	
zabezpečovací zařízení	
bezbariérovost, informační a orientační systém (vizuální řešení)	
sdělovací zařízení	
silnoproudá zařízení a energetika	
trakční napájení, trakční napájecí a spínací stanice	
dopravní technologie	
dopravně - provozní záležitosti, výluky	
zásady organizace výstavby, stavební technologie	
pozemní objekty s přístupem veřejnosti včetně jejich využití (výpravní budovy apod.)	
pozemní objekty bez přístupu veřejnosti včetně jejich využití (administrativní, technologické apod.)	
EIA, životní prostředí, odpady	
bezpečnostní technologie, bezpečnostní projekt, požární ochrana, kybernetická bezpečnost, bezpečnost přepravy NL(RID), bezpečnost v krizových stavech	
IT technologie, IT licence	
BIM	
Architektonické a urbanistické řešení stavby	
právní agenda	
rozpočty	
ekonomické hodnocení	
benefitové žádosti	
geodezie	
majetkoprávní část	



*) v případech, kdy bude zástupce OŘ zvolen v dané profesi jako odborný garant

**) bude uveden ten kdo daný stupeň dokumentace zpracovává. Tzn. Buď je připravována v rámci SŽ cestou O9 a nebo ji zajišťuje vysoutěžený externí projektant

SŽ SM105

Změny během výstavby

Účinnost ode dne zveřejnění **v eDAP**.

Schváleno pod č.j. 18039/2022-SŽ-GŘ-O7

dne 31. března 2022

Bc. Jiří Svoboda, MBA v. r.
generální ředitel

dne 25. března 2022

Ing. Karel Švejda, MBA v. r.
ředitel odboru investičního

SM105
Změny během výstavby

Gestorský útvar: Správa železnic, státní organizace
Odbor investiční
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
spravazeleznic.cz
Rok vydání: 2022
Náklad: vydáno pouze v elektronické podobě

© Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, rok 2022
Tento dokument je duševním vlastnictvím státní organizace Správa železniční dopravní cesty, na které se vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Státní organizace Správa železniční dopravní cesty je v uvedené souvislosti rovněž vykonavatelem majetkových práv. Tento dokument smí fyzická osoba použít pouze pro svou osobní potřebu, právnická osoba pro svou vlastní vnitřní potřebu. Poskytování tohoto dokumentu nebo jeho části v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem třetí osobě je bez svolení státní organizace Správa železniční dopravní cesty zakázáno.

ZÁZNAMY O OPRAVÁCH A ZMĚNÁCH

Držitel listinné podoby tohoto dokumentu je odpovědný za včasné a správné zapracování účinných oprav a změn a za provedení příslušného záznamu.

Oprava/změna a její pořadové číslo	Číslo jednací	Účinnost od	Opravu/změnu zapracoval

OBSAH

ZÁZNAMY O OPRAVÁCH A ZMĚNÁCH **3**

OBSAH **4**

ROZSAH ZNALOSTI **6**

ZKRATKY A ZNAČKY **7**

ČÁST PRVNÍ **9**

ÚVODNÍ USTANOVENÍ **9**

ČLÁNEK 1 9
ÚVOD 9

ČÁST DRUHÁ **10**

ZMĚNY BĚHEM VÝSTAVBY V ÚSEKU MODERNIZACE DRÁHY **10**

ČLÁNEK 2 10
ZPRACOVÁNÍ ZMĚN BĚHEM VÝSTAVBY 10
ČLÁNEK 3 10
ZMĚNOVÝ LIST STAVBY 10
ČLÁNEK 4 11
ADMINISTRACE ZMĚNOVÝCH LISTŮ 11
ČLÁNEK 5 12
OBSAH ZMĚNOVÉHO LISTU 12
ČLÁNEK 6 14
JEDNOKOLOVÉ A DVOUKOLOVÉ ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ A NOVÝ OBCHODNÍ PŘÍPAD 14
ČLÁNEK 7 15
POSTUP PŘI ZPRACOVÁNÍ ZL 15
ČLÁNEK 8 15
MOŽNOSTI ZATŘÍDĚNÍ ZMĚN ZÁVAZKŮ ZE SMLOUVY NA VEŘEJNOU ZAKÁZKU DLE §222 ZZVZ 15
ČLÁNEK 9 17
SMLUVNÍ KOMPENZAČNÍ NÁROKY (CLAIMY) 17
ČLÁNEK 10 19
DALŠÍ USTANOVENÍ 19
ČLÁNEK 11 19
CENY A VÝMĚRY 19
ČLÁNEK 12 20
ARCHIVACE, EVIDENCE A UVEŘEJŇOVÁNÍ 20

ČÁST TŘETÍ **22**

ZMĚNY BĚHEM VÝSTAVBY V ÚSEKU PROVOZUSCHONOSTI DRÁHY **22**

ČLÁNEK 13 22
ZPRACOVÁNÍ ZMĚN BĚHEM VÝSTAVBY 22
ČLÁNEK 14 22
ZMĚNOVÝ LIST STAVBY 22
ČLÁNEK 15 23
ADMINISTRACE ZMĚNOVÝCH LISTŮ 23
ČLÁNEK 16 24
OBSAH ZMĚNOVÉHO LISTU 24
ČLÁNEK 17 26
JEDNOKOLOVÉ A DVOUKOLOVÉ ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ 26
ČLÁNEK 18 27
POSTUP PŘI ZPRACOVÁNÍ ZL 27
ČLÁNEK 19 27

ČLÁNEK 20 ... 29
ČLÁNEK 21 ... 30
DALŠÍ USTANOVENÍ ... 30
ČLÁNEK 22 ... 30
CENY A VÝMĚRY ... 30
ČLÁNEK 23 ... 32
ARCHIVACE, EVIDENCE A UVEŘEJŇOVÁNÍ ... 32

ČÁST ČTVRTÁ ... 32

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ A PROVÁDĚCÍ OPATŘENÍ ... 32

ČLÁNEK 35 ... 32
ZRUŠOVACÍ USTANOVENÍ ... 32
ČLÁNEK 36 ... 32
PŘECHODNÁ USTANOVENÍ ... 32

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY ... 33

PŘÍLOHA A (NORMATIVNÍ) ... 34

FORMULÁŘ ZMĚNOVÉHO LISTU STAVBY V ÚSEKU MODERNIZACE DRÁHY ... 34

PŘÍLOHA B (NORMATIVNÍ) ... 38

FORMULÁŘ ZMĚNOVÉHO LISTU STAVBY V ÚSEKU PROVOZUSCHOPNOSTI DRÁHY ... 38

PŘÍLOHA C (NORMATIVNÍ) ... 41

VZOR PŘÍLOHY Č. 1 PODROBNÝ POPIS ZMĚNY PRO OBA ÚSEKY ... 41

PŘÍLOHA D (NORMATIVNÍ) ... 44

VZOR PŘÍLOHY Č. 2 ROZPIS OCENĚNÍ ZMĚN POLOŽEK PRO OBA ÚSEKY ... 44

PŘÍLOHA E (NORMATIVNÍ) ... 50

TYPOLOGIE ZBV – PŘEHLED DRUHŮ ZBV VČETNĚ DOPORUČENÝCH DOKLADŮ ... 50

ROZSAH ZNALOSTI

Níže uvedená tabulka stanovuje rozsah znalosti tohoto dokumentu pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost, přičemž:

- informativní znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a při náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- úplnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a bez náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- doslovnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec zná text, který je v příslušném ustanovení napsán v uvozovkách kurzivou, přesně a je schopen jej bez náhledu do příslušného ustanovení samostatně reprodukovat.

Není-li rozsah znalosti pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost stanoven, stanoví rozsah znalosti, pokud je tak třeba učinit, příslušný vedoucí zaměstnanec.

Pracovní činnost nebo zařazení (funkce)	**Znalost ustanovení**
Ředitelé O7, O15, O23, SS, OŘ. Náměstci SS a OŘ.	**Úplná:** celá Směrnice
Zaměstnanci O7/3, kteří se podílejí na procesu realizace staveb.	**Úplná:** část první, druhá a čtvrtá , příloha A, C, D a E **Informativní:** zbytek Směrnice
Zaměstnanci O15, O23, kteří se podílejí na procesu realizace staveb.	**Úplná:** část první, třetí a čtvrtá , příloha B, C, D a E **Informativní:** zbytek Směrnice
Zaměstnanci úseku investičního SS, kteří se podílejí na procesu realizace staveb.	**Úplná:** část první a druhá, příloha A, C, D a E **Informativní:** zbytek Směrnice
Zaměstnanci OŘ, kteří se podílejí na procesu realizace staveb.	**Úplná:** část první a třetí, příloha B, C, D a E **Informativní:** zbytek Směrnice
Zhotovitel na základě smluvního vztahu se SŽ.	**Úplná:** příloha A nebo B, C, D, E **Informativní:** zbytek Směrnice

ZKRATKY A ZNAČKY

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

ASPE	Software určený pro přípravu a realizaci stavebních projektů
DAP	Dokumenty a předpisy vnitropodnikové legislativy SŽ
EU	Evropská unie
FIDIC	Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils, Mezinárodní federace konzultačních inženýrů
JŘBU	Jednací řízení bez uveřejnění
JV	Jiný výkon
K	Kofinancovatelné/uznatelné náklady ze zdrojů EU
Konzultant	Konzultační, poradenská firma, podpora TDI atd.
MD	Ministerstvo dopravy
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
N	Nekofinancovatelné/neuznatelné náklady ze zdrojů EU
NM	Náměstek GŘ pro modernizaci drah
NPS	Náměstek GŘ pro provozuschopnost dráhy
OPD	Operační program doprava
O3/1	Oddělení externího financování
O6	Odbor přípravy staveb
O7	Odbor investiční
O15	Odbor provozuschopnosti
O23	Odbor pozemních staveb
OUA	Opravné a údržbové práce
OJ	Organizační jednotka
OTSKP	Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací
OŘ	Oblastní ředitelství
PS	Provozní soubor
PD	Projektová dokumentace
PDPS	Projektová dokumentace pro provádění stavby
RDS	Realizační dokumentace stavby
Ř O7	Ředitel odboru investičního
Ř O15	Ředitel odboru provozuschopnosti
Ř O23	Ředitel odboru pozemních staveb

SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SO	Stavební objekt
SOD	Smlouva o dílo
SS	Stavební správa (západ nebo východ)
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TDS	Technický dozor stavebníka
ÚM	Úsek modernizace dráhy
ÚPS	Úsek provozuschopnosti dráhy
VO O7/3	Vedoucí oddělení realizace investic
ZBV	Změna během výstavby neboli Variace
ZL	Změnový list stavby
ZZVZ	Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů

Generální ředitel schválil podle čl. 14 odst. 1 a čl. 15 Statutu státní organizace Správa železnic tuto Směrnici SM105 - Změny během výstavby (dále jen „Směrnice").

ČÁST PRVNÍ
ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Článek 1
Úvod

(1) Směrnici vydávám pro zajištění jednotného postupu při zpracování změn během výstavby (dále jen „ZBV") neboli variací týkajících se staveb železniční dopravní cesty.

(2) Tato Směrnice reaguje na: zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ"), „Metodiku pro správu změn díla (variací) u stavebních zakázek financovaných z rozpočtu SFDI podle smluvních podmínek FIDIC (Červené knihy) ve vztahu k úpravě zadávání veřejných zakázek" a „Smluvní podmínky FIDIC" ve vztahu k řešení změn během výstavby.

(3) Základní pojmy a ustanovení jsou v této Směrnici používány dle podčlánku 1) Obecná ustanovení „Smluvních podmínek FIDIC"- Obecných podmínek a Zvláštních podmínek pro stavby Správy železnic, státní organizace.

(4) Část Druhá Směrnice upravuje pravidla pro změny během výstavby pro stavby organizované na úseku modernizace dráhy (ÚM).

(5) Část Třetí Směrnice upravuje pravidla pro změny během výstavby pro stavby organizované na úseku provozuschopnosti dráhy (ÚPS).

(6) V rámci pravomocí jednotlivých náměstků GŘ je tímto odstavcem stanovena možnost udělit výjimku z ustanovení této Směrnice, pokud je tato výjimka v mezích zákonů ČR a ostatních směrnic SŽ.

ČÁST DRUHÁ
ZMĚNY BĚHEM VÝSTAVBY V ÚSEKU MODERNIZACE DRÁHY

Článek 2
Zpracování změn během výstavby

(1) Povinnost zpracování ZBV dle části druhé této Směrnice platí v úseku modernizace dráhy pro:

a. Investiční akce spolufinancované ze zdrojů EU nebo z úvěrových zdrojů.

b. Ostatní akce financované z národních zdrojů, kde podpisové pravomoci k veřejné zakázce nespadají do kompetence ředitele Stavební správy (dále jen SS) podle podpisového řádu SŽ.

(2) U ostatních akcí financovaných z národních zdrojů, kde podpisové pravomoci dle podpisového řádu SŽ spadají do kompetence ředitele SS, se zpracování ZBV provede adekvátně s touto směrnicí s korekcí rozsahu schvalování změn dle podpisového řádu SŽ. Schvalování ZBV je na úrovni SS. I v tomto případě vede odpovědný zástupce SS evidenci v informačním systému C.E.Sta.

Článek 3
Změnový list stavby

(1) Změny závazků ze smluv na veřejné zakázky dle § 222 ZZVZ a vyhrazené změny závazků dle § 100 ZZVZ musí být zapracovány formou Změnového listu stavby (dále jen ZL), viz příloha A Směrnice.

Ve všech případech musí být dále na ZBV zpracován dodatek k SOD či samostatná SOD.

(2) Podkladem pro zpracování dodatku SOD nebo samostatné SOD je:

a. Změnový list stavby.

b. Případné podklady ze zadávacího řízení na zhotovitele víceprací je-li nutno ZBV zadávat.

(3) Každá ZBV, která vyvolá změnu stavebního objektu (dále jen SO), provozního souboru (dále jen PS) nebo jiného výkonu (dále jen JV), musí být předem schválená objednatelem v ZL nebo postupem dle **čl. 4 odst. 5** této Směrnice.

(4) ZBV, která je důvodem k zahájení změnového řízení a zpracování změnového listu, se rozumí:

a. Změna ceny SO, PS nebo JV na základě úpravy množství v kterékoli položce výkazu výměr.

b. Změny v kvalitě a jiných vlastnostech některé položky z výkazu výměr.

c. Změny rozměrů některé části díla.

d. Jakákoli dodatečná práce, zařízení, materiály nebo služby nezbytné pro dokončení díla, včetně veškerých přejímacích zkoušek s nimi spojených, vrtů, odstranění havárií, poruch a vad zařízení pokud je nezpůsobil zhotovitel, prodloužení doby výluky pokud není důvod vzniku na straně zhotovitele, dodatečné změny/požadavky vyvolané místní samosprávou a dalších zkušební a výzkumné práce.

e. Změny v pořadí nebo časovém rozvržení provádění díla, které vyvolají úpravu ceny díla, když není příčina na straně zhotovitele.

f. Vady projektové dokumentace, tj. takový stav projektové dokumentace resp. taková vada, která dle uzavřené SOD má být reklamována, případně má být uplatněna určitá sankce/smluvní pokuta vůči zhotoviteli projektové dokumentace.

g. Změny vyplývající z rozdílu mezi dopracovanou realizační dokumentací stavby (dále jen RDS) a předchozím stupněm dokumentace. Takovou ZBV je potřeba

zestrany správce stavby nebo technického dozoru stavebníka (dále jen TDS) prověřit, zdali ZBV nenastala z důvodu vady projektové dokumentace pro provádění stavby (dále jen PDPS). V případě že ano, tak je nutné PDPS reklamovat.

h. Řešení nepředvídaných skutečností vzniklých při provádění díla v reálném čase – vyvolané změny, řešení základových spár, únosnosti podloží (vliv geologie, klimatické vlivy apod.).

(5) U ZBV, které představují pouze méněpráce, se postupuje obdobně, jako u víceprací.

(6) ZL se zpracovávají v členění po ZBV. Jeden ZL může obsahovat několik ZBV. Každá ZBV se může skládat z několika SO, PS.

Článek 4
Administrace změnových listů

(1) Změnové řízení je proces začínající návrhem ZL a končící schválením ZL. Změnové řízení vede objednatel.

(2) Výsledkem změnového řízení je ZL. Zpracovatelem ZL je zpravidla navrhovatel ZBV. Po ukončení změnového řízení se ve všech případech zpracovává dodatek k SOD či samostatná SOD.

(3) Kromě objednatele a zhotovitele jsou dalšími účastníky změnového řízení:

a. zástupce autorského dozoru projektanta,

b. zástupci konzultačních firem,

c. případně další strany.

(4) **Zhotovitel nesmí provést žádnou ZBV, pokud k ní nevydá pokyn nebo pokud ji neschválí v ZL objednatel. Výjimkou z tohoto pravidla jsou pouze situace, kdy by nekonáním mohlo dojít k závažným ekonomickým škodám, ohrožení lidského zdraví nebo bezpečnosti železničního provozu.**

(5) V případech, kdy hrozí nebezpečí z prodlení (situace, kdy by nekonáním mohlo dojít k závažným ekonomickým škodám, ohrožení lidského zdraví nebo bezpečnosti železničního provozu např. práce ve výluce, živelné pohromy, zajištění bezpečnosti apod.) musí správce stavby nebo TDS získat „Předběžný souhlas" s pokračováním části díla v rámci ZBV.

(6) O „Předběžný souhlas" žádá správce stavby nebo TDS náměstka ředitele OJ příslušné investiční části příslušné SS. V případě, že je (předpokládaná) cena ZBV v saldu vyšší než 10 000 000,- Kč bez DPH o udělení předběžného souhlasu nebo zastavení prací rozhodne ředitel příslušné SS. Předběžný souhlas lze udělit/vydat pouze tehdy, pokud je (předpokládaná) cena ZBV finančně a ekonomicky (ekonomickým hodnocením) kryta Schvalovacím protokolem, resp. aktuálně platným rozpočtem akce – stavby. V případě vydání předběžného souhlasu ze strany náměstka ředitele OJ, příp. ředitele příslušné SS se má za to, že podmínky pro vydání předběžného souhlasu byly splněny.

(7) V následném ZL v části „Předběžný souhlas" bude uvedeno, kdy a kým byl předběžný souhlas udělen a současně musí být ve ZL v příloze č.1 uvedeno, proč se ZBV musela realizovat neprodleně (proč bylo nanejvýše vhodné realizovat ZBV neprodleně), tj. na základě předběžného souhlasu. **Informace o získání „Předběžného souhlasu" spolu s odhadem výše víceprací bude uvedena v IS C.E.Sta v sekci Změny během výstavby v rámci připravovaného ZL a to do tří pracovních dnů od udělení „Předběžného souhlasu". Dále správce stavby nebo TDS ve shodné lhůtě zašle informační email o udělení předběžného souhlasu vedoucímu oddělení O7/3, u předběžných souhlasů udělených ředitelem SS bude informační email zaslán vedoucímu oddělení O7/3 a zároveň řediteli O7.**

(8) V případě zjištění potřebné ZBV v dostatečném předstihu (cca 2 měsíce) před realizací vícepráce se o předběžný souhlas dle **čl. 4 odst. 5** této Směrnice nežádá a ZL se administruje bez předběžného souhlasu.

(9) Každý ZL musí být evidován v IS C.E.Sta, viz **čl. 12 odst. 5** této Směrnice.

(10) V případě, že je ZBV vyvolána z důvodu vady projektové dokumentace, a to včetně případné vady vyplývající z rozdílu mezi PDPS a RDS, bude tato skutečnost uvedena v ZL, bude průběžně po celou dobu „reklamačního řízení" evidována v IS C.E.Sta a SS zajistí reklamaci příslušné části projektové dokumentace, případně uplatnění dalších práv SŽ.

(11) ZL je veden na formuláři dle přílohy A Směrnice v tištěné verzi nebo přednostně po spuštění modulu ZBV v příslušném elektronickém informační systému.

(12) Pro potřeby ZL se cenou díla dle SOD myslí cena bez rezervy, bez dodatků a bez DPH z nabídky vybraného zhotovitele.

Článek 5
Obsah změnového listu

(1) ZL musí obsahovat:

a. **Stručný popis** navrhovaných ZBV včetně jejího začlenění do objektové skladby (SO, PS, JV).

b. Návrh zatřídění změn závazku dle ZZVZ včetně uvedení podmínek/důvodů z nichž vyplývá opodstatněnost zatřídění uvedené ZBV do daného ustanovení § ZZVZ:

i. **§ 222/7 záměny v položkovém rozpočtu**,
kde nové položky představují srovnatelný druh materiálu nebo prací ve vztahu k nahrazovaným položkám, kde cena nových položek je ve vztahu k nahrazovaným položkám stejná nebo nižší, kde nové položky jsou ve vztahu k nahrazovaným položkám kvalitativně stejné nebo vyšší.

ii. **§ 222/6 nepředvídané změny**,
které objednatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, nemění celkovou povahu veřejné zakázky a hodnota dodatečných stavebních prací nepřekročí 50 % původní hodnoty závazku veřejného zadavatele. Celkový cenový nárůst(odečtení méněprací) nesní přesáhnout 30 % původní hodnoty závazku.

iii. **§ 222/5 nezbytné dodatečné práce**,
které nebyly zahrnuty v původním závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku,
které jsou nezbytné, změna zhotovitele není možná z ekonomických anebo technických důvodů nebo by způsobila zadavateli značné obtíže nebo výrazné zvýšení nákladů. Hodnota dodatečných stavebních prací nepřekročí 50 % původní hodnoty závazku veřejného zadavatele. Celkový cenový nárůst(odečtení méněprací) nesní přesáhnout 30 % původní hodnoty závazku

iv. **§ 222/4 de minimis**,
nemění celkovou povahu veřejné zakázky, hodnota je nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou zakázku a je nižší než 15 % původní hodnoty závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku.

v. **§ 222/3 změny ad hoc**,
které vyvracející podmínky vymezující podstatnou změnu.

vi. **§ 64 písm. b) dodatečné dodávky řešené JŘBU**

vii. **Veřejná zakázka dle Směrnice SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek**

viii. **Otevřené řízení dle ZZVZ**

ix. **§ 100 odst. 1 ZZVZ vyhrazené změny**

c. V případě, že bude v jednom ZL více ZBV/variací se zatříděním do různých ustanovení § ZZVZ (např. § 222/5 a § 222/6), bude na první straně ZL pod návrhem zatřídění **bilance víceprací a méněprací dle jednotlivých zatřídění**.

d. Návrh **zdroje** financování.

e. Podpis **Zhotovitele** (hlavního stavbyvedoucího, příp. zástupce hlavního stavbyvedoucího).

f. **Stanoviska** účastníků změnového řízení (TDS/správce stavby, autorského dozoru projektanta, zástupce konzultantské firmy, právníka SS, technický náměstek SS, investiční náměstek SS, VO O7/3, Ř O7).

g. **Rozhodnutí** objednatele.

h. Změnový list je doplněn přílohami, jejichž seznam je uveden na první straně formuláře. ZL v rámci příloh bude obsahovat:

Příloha č. 1: Podrobný popis změny, s tím že:

- Podrobný popis změny bude uveden pro každou ZBV, v rámci každého SO/PS, samostatně.
- V podrobném popisu bude u každé změny uveden hlavní důvod dané změny.
- Bude popsáno na základě čeho/koho potřeba/návrh (každé) ZBV vzniká.
- Bude popsána logická posloupnost a vzájemné souvislosti skutkového děje každé ZBV.
- Bude uvedeno, jakým způsobem uvedené (původně) řeší projektová dokumentace (dále jen PD), jaké jsou změny oproti PD a zdali je změna vyvolána vadou PD.
- U každé změny bude uvedeno, jakým způsobem definovaným ve smlouvě (SOD) je změna oceněna. Tzn. zdali je změna oceněna:
    - cenou specifikovanou ve smlouvě/SOD,
    - příp. zdali je cena stanovena dle ceny obdobné položky ze smlouvy (SOD),
    - příp. je stanovena na základě ceny příslušné položky v OTSKP (příp. jiného třídníku cen – např. URS)
    - nebo je stanovena na základě individuální kalkulace.

  Ocenění individuální kalkulací je možné využít až jako poslední možnosti v případech, kdy nelze využít postupně postupů uvedených pod čl. 11 odst. 2 písm. a), příp. následně písm. b) a příp. následně písm. c).
- Pod názvem ZBV bude uvedena Kategorizace ZBV, viz příloha C – Vzor přílohy č.1 podrobný popis změny pro oba úseky.

Příloha č. 2: Rozpis ocenění změn položek, s tím že:

- Rozpis ocenění změn položek bude obsahovat finanční rekapitulaci změn v rámci jednotlivých SO/PS a celkovou hodnotu změn v rámci ZL.
- Rozpis ocenění bude rovněž obsahovat ocenění pro každou jednotlivou změnu samostatně. V rámci ocenění jednotlivých změn bude opět uvedeno, jakým způsobem definovaným ve smlouvě (SOD) je změna oceněna – viz výše.
- Rozpis ocenění bude obsahovat celkové vyčíslení změn v rámci daného ZL.
- Návrh ocenění jednotlivých ZBV bude z fakturačního systému ASPE (ve formátu *.xml – datový předpis XDC) a ve formátu *.xlsx, kde bude označeno, jakým způsobem byla oceněna jednotková cena položky.

Přílohy č. 3.1 – 3.xx: Doklady

Pevně dané pořadí příloh: 3.1: Žádost OŘ či jiného subjektu o provedení změny, 3.2: Pokyn objednatele, 3.3: Cenové nabídky v případě ocenění změn prostřednictvím individuální kalkulace, 3.4: Fotodokumentace, 3.5: Zápis z místního šetření, 3.6: Zápis ve stavebním deníku, 3.7: Vyjádření autorského

dozoru/geotechnika objednatele/odborných složek, 3.8: protokol o skutečné výměře provedených prací, další přílohy od 3.9 dle potřeby.

V případě, kdy nebude některá z výše uvedených příloh vložena, bude číslování příloh ponecháno a bude uvedeno, že příloha nebyla vložena.

i. V Příloze E SM105 je uvedena Typologie ZBV – přehled druhů ZBV včetně doporučených dokladů do Příloh ZL č. 3.1 – 3.xx. Konkrétní zvolená typologie se v ZL nikde neuvádí.

j. V případech, kdy hrozí nebezpečí z prodlení (viz **čl. 4 odst. 5** této Směrnice) bude vyplněna položka „Předběžný souhlas (kdy/kým):" V ostatních případech tato položka zůstává nevyplněna.

k. Doložení nutnosti využít institut „Předběžný souhlas" ve vazbě na finance a čas.

l. V případě, že předmětem ZBV je odpadové hospodářství, bude ZL obsahovat v příloze č. 3 doklad, který jasně definuje rozsah dotčeného odpadu z projektové dokumentace, skutečnost zjištěnou v průběhu realizace a rozdíl a procentuální vyjádření množství mezi projektem a realizací. V případě ZBV u staveb, u kterých je celkové množství odpadu evidováno v objektu SO 90-90, dochází k ZBV až v případě, kdy je vyčerpáno celkové množství daného druhu odpadu evidovaného v SO 90-90.

Článek 6
Jednokolové a dvoukolové změnové řízení a nový obchodní případ

(1) Pokud lze podle charakteru navrhovaných změn stavby jako přílohu ZL doložit **soupis stavebních prací** na navrhované změny stavby, ukončí se změnové řízení rozhodnutím náměstka GŘ pro modernizaci drah (NM) nebo u akcí kde podpisové pravomoci k veřejné zakázce (na realizaci stavby ke které ZBV vznikají) spadají do kompetence ředitele SS se změnové řízení ukončí rozhodnutím ředitele SS. Tento způsob změnového řízení se nazývá **jednokolový**.

(2) **Dvoukolové** zpracování ZL přichází v úvahu u složitějších změnových řízení, kdy může dojít k situaci, že před realizací změny bude nezbytné v prvním kole odsouhlasit příčinu, princip a technické řešení změny a vzhledem k charakteru navrhovaných ZBV není možné v prvním kole zpracovat konkrétní a konečný soupis stavebních prací s výkazem výměr. Návrh ZL v prvním kole ve dvoukolovém systému obsahuje jako součást popisu navrhované ZBV předpokládaný **rozsah změn a odhad zvýšení ceny**. Výše víceprací z prvního kola je zároveň cenou maximální v kole druhém. Soupis stavebních prací se zpracovává ve druhém kole případně s vyřešením detailů technického řešení. Soupis stavebních prací bude odsouhlasen v rámci projednávání ZL v druhém kole. Změnové řízení se ve dvoukolovém systému ukončí rozhodnutím NM nebo u akcí kde podpisové pravomoci k veřejné zakázce spadají do kompetence ředitele SS se změnové řízení ukončí rozhodnutím ředitele SS (na realizaci stavby ke které ZBV vznikají).

(3) V případě, že ZBV je zatříděna jako Veřejná zakázka dle Směrnice SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek nebo Otevřené řízení dle § 56 ZZVZ, se postupuje se jako v dvoukolovém změnovém řízení ovšem s tím rozdílem, že místo druhého kola ZL je realizována soutěž na nový obchodní případ. Povinnými přílohami ZL jsou pak pro první kolo podrobný popis změny, doklad stanovující kontrolní cenu (např. oceněný rozpočet ceníkovými cenami) a dokument stanovující rozsah díla (např. projekt).

(4) Zadání nových obchodních případů dle Směrnice SŽ č. 53 mimo režim zadávacího řízení dle zákona (ZZVZ) je možno použít pouze v případech, kdy **potřebu (nových, resp. dodatečných) prací nemohl zadavatel při zadávání původní zakázky předvídat** (v opačném případě by šlo o účelové dělení zakázky) a kdy tento nový obchodní případ lze hodnotit jako **oddělitelný od původní zakázky**, tzn. je možné ekonomické a technické oddělení, spočívající zejména v požadavcích na slučitelnost nebo interoperabilitu se stávajícím zařízením, službami nebo instalacemi pořízenými zadavatelem v původním zadávacím řízení. Takový nový obchodní případ se zadá

v novém zadávacím/výběrovém řízení, jehož druh se určí dle předpokládané hodnoty nových dodatečných prací.

(5) V případě potřeby takovýchto nových dodatečných prací je možné tyto práce zadat – administrovat dvěma následujícími způsoby:

a. **Základní způsob:** návrh na zařazení **nové akce do plánu investiční přípravy**, a to se všemi nutnými podmínkami a postupy dle resortních směrnic a vnitřních předpisů SŽ.

b. **Podmíněně přípustný způsob:** návrh na **zadání realizace nového obchodního případu v rámci stávající schválené investiční akce**, přičemž je nutné dodržet zejména:

i. Schválený rozpočet investiční akce, v rámci které má být nový obchodní případ realizován,

ii. Ekonomické hodnocení, resp. požadovanou ekonomickou efektivitu akce,

iii. Zajištění finančního krytí (finančních zdrojů) pro realizaci nového obchodního případu i „primární/hlavní" investiční akce.

(6) V případě realizace **čl. 6 odst. 5 písm. b)** této směrnice**.** je zároveň nutné zajistit, že nebude ohrožen již schválený rozsah „primární/hlavní" investiční akce, nedojde ke zmařeným investicím a bude splněn a zachován účel a přínosy „primární/hlavní" investiční akce. Současně je pro tento případ nutné dodržet podmínku, že taková nová veřejná zakázka může být zadána pouze s uvedením nepřekročitelné maximální nabídkové ceny pod sankcí vyloučení, a to s cenou **do 30 000 000,- Kč** bez DPH (tj. do hranice tzv. „realizačních globálů"). Způsobu dle **čl. 6 odst. 5 písm. b)** této Směrnice lze využít pouze v ředitelem SS odůvodněných případech a při dodržení uvedených podmínek.

Článek 7
Postup při zpracování ZL

(1) Návrh ZL zpracuje zpravidla navrhovatel ZBV.

(2) K návrhu ZL se vyjádří předepsaní účastníci změnového řízení - oběh ZL sleduje a řídí objednatel. Pořadí podpisů v čase dané přílohou A Směrnice není závazné. Pro zkrácení trvání změnového řízení je vhodná forma konferenčního projednání návrhu ZL.

(3) Před uvedením stanoviska ředitele O7 je nezbytné doporučení (zamítnutí) VO O7/3.

(4) Ředitel odboru investičního posoudí stanoviska účastníků změnového řízení a potom navrženou změnu doporučí/nedoporučí ke schválení NM.

(5) **Pokud NM navrženou změnu stavby zamítne, nelze navrženou změny stavby realizovat**.

(6) Po schválení ZL zabezpečí objednatel v souladu se ZZVZ či Směrnicí SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek případné zadání dodatečných stavebních prací.

Článek 8
Možnosti zatřídění změn závazků ze smlouvy na veřejnou zakázku dle §222 ZZVZ

(1) SŽ nesmí umožnit **podstatnou změnu závazku** ze smlouvy na veřejnou zakázku po dobu jejího trvání bez provedení nového zadávacího řízení podle ZZVZ. Není vyloučeno, aby v případě, bude-li se jednat o **nepodstatnou změnu závazku**, SŽ takovou změnu přesto uskutečnilo v zadávacím řízení.

(2) Podstatná změna závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku **dle §222/3 ZZVZ** je taková změna, která by:

a. umožnila účast jiných dodavatelů **nebo by mohla ovlivnit výběr dodavatele** v původním zadávacím řízení, pokud by zadávací podmínky původního zadávacího řízení odpovídaly této změně,

b. měnila ekonomickou rovnováhu závazku ze smlouvy ve prospěch vybraného dodavatele, nebo

c. vedla k významnému rozšíření rozsahu plnění veřejné zakázky.

(3) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje uplatnění **vyhrazených změn závazku** sjednaných ve smlouvě na veřejnou zakázku na základě podmínek dle § 100 odst. 1 ZZVZ.

(4) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku, jejímž předmětem je provedení stavebních prací, se nepovažuje **záměna jedné nebo více položek (§ 222/7 ZZVZ)** soupisu stavebních prací jednou nebo více položkami, za předpokladu, že

a. nové položky soupisu stavebních prací představují **srovnatelný druh materiálu nebo prací** ve vztahu k nahrazovaným položkám,

b. **cena materiálu nebo prací** podle nových položek soupisu stavebních prací **je** ve vztahu k nahrazovaným položkám **stejná nebo nižší**,

c. **materiál nebo práce** podle nových položek soupisu stavebních prací **jsou** ve vztahu k nahrazovaným položkám **kvalitativně stejné nebo vyšší** a

d. zadavatel vyhotoví o každé jednotlivé záměně přehled obsahující nové položky soupisu stavebních prací s vymezením položek v původním soupisu stavebních prací, které jsou takto nahrazovány, spolu s podrobným a srozumitelným odůvodněním srovnatelnosti materiálu nebo prací podle písmene a. a stejné nebo vyšší kvality podle písmene c.

Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně. Rozsah (hodnota) uvedených záměn položek soupisu prací není ve vztahu k původní hodnotě závazku (tj. ve vztahu k původní ceně díla) nijak omezen. Není nezbytné, aby vždy byla striktně zaměněna jedna položka za jednu položku, avšak je nezbytné, aby zaměňované položky spolu úzce souvisely. Záměna se přitom musí týkat konkrétních položek (srov. použité pojmy „materiály" a „práce") a nelze takto paušálně zaměnit agregované položky soupisu prací (např. stavební objekt A za stavební objekt B), aniž by bylo provedeno detailní srovnání jednotlivých položek.

(5) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažují **dodatečné stavební práce, služby nebo dodávky (§ 222/5 ZZVZ)**, které

a. **nebyly zahrnuty v původním závazku** ze smlouvy na veřejnou zakázku,

b. **jsou nezbytné** (pro provedení původních stavebních prací a pro dokončení díla) a

c. hodnota dodatečných stavebních prací, služeb nebo dodávek **nepřekročí 50 % (včetně) původní hodnoty závazku**; pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnoty. Toto ustanovení se dle § 173 ZZVZ na **sektorovou** veřejnou zakázku nepoužije.

Pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn. Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně.

(6) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje **nepředvídaná změna (§ 222/6)**,

a. jejíž **potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat**,

b. **nemění celkovou povahu veřejné zakázky** a

c. hodnota změny **nepřekročí 50 % (včetně) původní hodnoty závazku**; pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnoty všech změn podle tohoto odstavce. Toto ustanovení se dle § 173 ZZVZ na **sektorovou** veřejnou zakázku nepoužije.

Pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn. Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně.

(7) Pro výpočet **hodnoty změny dodatečné stavební práce, dodávky nebo služby (§ 222/5) a nepředvídané změny (§ 222/6)** platí, že se **počítá absolutní hodnota každé změny, tedy víceprací i méněprací** (bude-li např. hodnota víceprací 2 000 0000,- Kč bez DPH, hodnota méněpráce 1 000 000,- mil. Kč bez DPH, hodnota změny bude 2 000 000+|-1 000 000|= 3 000 000,- Kč bez DPH). Toto ustanovení se **dle § 173 ZZVZ** na **sektorovou** veřejnou zakázku nepoužije.

(8) **Pro ZBV uvedené pod čl. 8 odst. 5 a čl. 8 odst. 6** společně navíc platí, že celkový **cenový nárůst** související s těmito změnami **nesmí** při odečtení méněprací, které nebyly s ohledem na tyto změny realizovány, **přesáhnout 30 %** původní hodnoty závazku (bude-li např. hodnota víceprací 2 000 000,- Kč bez DPH, hodnota méněpráce 1 000 000,- Kč bez DPH, cenový nárůst bude 2 000 000 - 1 000 000 =1 000 000,- Kč bez DPH). Při odečítání hodnoty méněprací je však důležité započítat pouze hodnotu těch méněprací, kterés předmětnými změnami souvisí, které jimi byly vyvolány, resp. které nebyly realizovány právě a pouze jen s ohledem na tyto změny. **Méněpráce**, které nebudou **realizovány z jiných důvodů**, budou muset být **zatříděny jako** změny de minimis **(§ 222/4 ZZVZ)**.

(9) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje **změna de minimis (§ 222/4)**, která:

a. **nemění celkovou povahu veřejné zakázky** a

b. jejíž **hodnota je nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou** zakázku (hodnoty viz Nařízení vlády č. 172/2016 Sb., o stanovení finančních limitů a částek pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek ve znění budoucích předpisů) a

c. je nižší než 10 % původní hodnoty závazku v případě veřejných zakázek na služby a dodávky, nebo **15 % původní hodnoty závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku na stavební práce**. Pro upřesnění uvádíme, že hraniční procentuální hodnoty 10 % resp. 15 % a finanční limit pro nadlimitní zakázku již nepatří do limitu pro změny de minimis.

Pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn. Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně.

(10) Pro výpočet **hodnoty změny de minimis (§ 222/4)** platí, že se **počítá absolutní hodnota každé změny, tedy víceprací i méněprací** (bude-li např. hodnota víceprací 2 000 000,- Kč bez DPH, hodnota méněpráce 1 000 000,- Kč bez DPH, hodnota změny bude 2 000 000 +|-1 000 000|= 3 000 000,- Kč bez DPH).

(11) Podle přechodných ustanovení v § 273 odst. 6 ZZVZ se do povoleného **50% cenového nárůstu** podle § 222 odst. 5 a 6 **započítávají i změny provedené před nabytím účinnosti ZZVZ podle § 23 odst. 7 písm. a) ZVZ** (změny zadané pomocí **JŘBU**). Ovšem 50% cenový nárůst se dle § 173 u sektorového zadavatele neuplatňuje.

Článek 9
Smluvní kompenzační nároky (Claimy)

(1) Smluvní kompenzační nároky (**Claimy**) představují obecně kompenzační nároky stran především při neplnění povinností druhé smluvní strany ze smlouvy anebo při událostech mimo kontrolu stran uplatněné v průběhu realizace stavby **dle Smluvních podmínek FIDIC**.

(2) S ohledem na jejich různorodost není možné Claimy zhotovitele řešit pomocí jednoho přístupu, ale bude třeba vždy posoudit konkrétní případ dle Smluvních podmínek FIDIC. Správce stavby posoudí, zda se jedná o:

a. uplatnění smluvního mechanismu předvídaného již v zadávacích podmínkách, případně vyhrazené, a tudíž povolené změny dle § 100 odst. 1 ZZVZ,

b. Claim na platbu i čas v souvislosti s dodatečnými pracemi, který lze řešit v rámci § 222 odst. 5 ZZVZ, případně též § 222 odst. 6 ZZVZ,

c. Claim, který má charakter obdobný nároku na náhradu škody, který se ZZVZ nedotýká a jeho uplatnění nemá charakter změny smlouvy,

d. Claim, který se týká hodnoty zpoždění a ztížených podmínek, který je součástí smluvní ceny, ale vzhledem ke svému charakteru, kdy jde především o smluvní řešení náhrady škody, by neměl být řešen v režimu ZZVZ,

e. Claim, zapříčiněný dodatečnými pracemi a službami jako např. dodatečné pojištění a zajištění při prodloužení, který lze posuzovat jako změnu závazku ze smlouvy.

(3) Finanční nároky vzniklé z jednotlivých **Claimů budou** z hlediska jejich administrace a postupu dle této Směrnice **přednostně řešeny** jako změny dle **§ 100 nebo § 222 ZZVZ**. Správce stavby je vždy povinen posoudit, zda předmětný smluvní kompenzační nárok (Claim) lze samostatně administrovat postupem dle § 100 nebo § 222 ZZVZ nebo zda má souvislost s jinou ZBV, která je administrována postupem dle § 100 nebo § 222 ZZVZ. V případě existence takové souvislosti bude smluvní kompenzační nárok (Claim) administrován společně s touto ZBV a stejným způsobem jako související ZBV, tj. postupem dle § 100 nebo § 222 ZZVZ.

(4) Výše vyčíslení smluvních kompenzačních nároků (Claimů) zhotovitele musí odpovídat skutečným, účelně a hospodárně vynaloženým nákladům stanoveným v souladu se smlouvou a smluvními podmínkami. Ke stanoveným nákladům je zhotovitel oprávněn připočíst sazby režií a zisku, je-li to podle Smlouvy či Smluvních/Obchodních podmínek dle FIDIC možné.

(5) Z předloženého Claimu musí vždy vyplývat:

a. zda se jedná o Claim:
   - na peníze
   - na čas
   - na peníze a čas,

b. zda se jedná o Claim:
   - průběžný
   - konečný

(6) Pokud nelze postupovat dle **čl. 9 odst. 3** této Směrnice, musí být oprávněnost nákladů podle **čl. 9 odst. 4** této Směrnice doložena jednoznačnými podklady prokazujícími vynaložení nákladů a znaleckým posudkem, který zadává O7.

(7) Při administraci smluvních kompenzačních nároků (Claimů) bude podpůrně využita aktuální Metodika pro ověřování a kvantifikaci finančních nároků uplatněných ze smluvních závazkových vztahů, uveřejněná na webových stránkách SFDI: http://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/metodiky/.

Článek 10
Další ustanovení

(1) Při realizaci staveb **spolufinancovaných ze zdrojů EU i úvěrových zdrojů** platí navíc tyto odlišnosti:

a. Správce stavby/TDS určí „**uznatelnost**" či „**neuznatelnost**" ke spolufinancování víceprací ze zdrojů EU. V případě nejasnosti si vyžádá vyjádření konzultanta. Není-li konzultant určen, vyžádá si stanovisko VO O7/3.

b. Konzultant v rámci svého vyjádření **doporučí** nebo **nedoporučí** „uznatelnost" či „neuznatelnost" ke spolufinancování.

c. Rozdělení uznatelných/neuznatelných nákladů bude uveden v tabulce „Finanční vyjádření změny" v ZL u jednotlivých dotčených SO, PS, JV v případě **uznatelných** nákladů znakem „**K**" (kofinancovatelné), v případě **neuznatelných** nákladů znakem „**N**" (nekofinancovatelné).

(2) V případě, že součet ZBV dosáhl 75% přepínací hodnoty pro stavební náklady dle Schvalovacího protokolu stavby v realizaci (čerpat lze do výše přepínací hodnoty), je nutné zpracovat aktualizaci hodnocení ekonomické efektivnosti projektu pro případné další čerpání nad rámec původní přepínací hodnoty. ZBV nad rámec původní přepínací hodnoty lze schválit až po odsouhlasení nového Schvalovacího protokolu s již upravenou částí Ekonomické hodnocení stavby.

Článek 11
Ceny a výměry

(1) **Cena** ZBV zapracovaná do návrhu ZL vychází **ze soupisu stavebních prací**, který je součástí ZL nebo dodatku projektové dokumentace, pokud se zpracovává.

(2) Vhodnou cenou pro jakoukoli položku v ZL musí být taková cena, která (v následujícím pořadí priority):

a. je specifikovaná v SOD - pokud nelze použít položku z SO/PS, do kterého je ZBV začleněna, použije se položka z jiného SO/PS s nejnižší jednotkovou cenou, v odůvodněných případech lze použít cenu položky, která je svou hodnotou jednotkové ceny nejblíže váženému průměru ze všech shodných položek z rozpočtu přes všechny SO/PS.

b. je určena z ceny obdobné položky specifikované v SOD.

c. je stanovena na základě ceny příslušné položky (vzhledem k rozsahu technické specifikace této položky) dle příslušné cenové soustavy, která je v příslušném SO/PS použita (cenová soustava např. Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací (OTSKP) vydaná SFDI, cenové soustavy ÚRS (CS ÚRS) vydané společností ÚRS CZ a.s. IČO 47115645, cenová soustava RTS DATA vydané společností RTS,a.s. IČO 25533843). Ceny v těchto cenových soustavách jsou považovány za expertní ceny. K použitým Expertním cenám se nepřipočítává přirážka přiměřeného zisku ani přirážka výrobní a správní režie, protože je již v těchto cenách zahrnuta.

d. je odsouhlasena objednatelem na základě zhotovitelova návrhu kalkulace pomocí cenové soustavy, která není v příslušném SO/PS použita jako je např. CS ÚRS, ÚOŽI. K použitým cenám se nepřipočítává přirážka přiměřeného zisku, výrobní a správní režie, protože je již v těchto cenách zahrnuta.

e. je odsouhlasena objednatelem na základě zhotovitelova návrhu kalkulace přiměřených přímých nákladů položky. Tento návrh obsahuje přirážku přiměřeného zisku ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky, přirážku na výrobní režii ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky a přirážku na správní režii ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky. Výše uvedené přirážky se uplatňují pouze v případě, pokud je již neobsahuje zhotovitelův návrh kalkulace přímých nákladů.

(3) Položky v soupisu prací ZBV stanovené na základě zhotovitelova návrhu kalkulace přiměřených přímých nákladů (tzv. individuální kalkulace) budou v případě cenové nabídky podzhotovitele opatřeny kalkulací položek podzhotovitele. Přiměřenost ceny kalkulace podzhotovitele bude doložena nabídkami v rámci průzkumu trhu. Detailní kategorie individuální kalkulace jednotlivých položek včetně min počtu oslovených podzhotovitelů viz článek 11 odst. 4. Zhotovitel si na základě čl. 11 odst. 2 bodu e. připočítá přirážku přiměřeného zisku, správní a výrobní režie. Takto vybavenou IK Zhotovitel předkládá vždy jako přiměřenou, s cenou obvyklou v místě a čase, tedy nejvýhodnější pro Objednatele. Splnění těchto podmínek stavbyvedoucí Zhotovitele potvrdí podpisem.

(4) Jednotlivé kategorie individuálních kalkulací pomocí položek podzhotovitele.

Výše individuální kalkulace položky	**Minimální počet oslovených podzhotovitelů**
0,- Kč bez DPH až **199 999,-** Kč bez DPH	**1**
200 000,- Kč bez DPH až **3 999 999,-** Kč bez DPH	**3**
4 000 000,- Kč bez DPH a více	**Způsob doložení individuální kalkulace po projednání s Ř O7**

(5) Ve výjimečných případech lze akceptovat individuální kalkulaci v rozsahu od 200 000,- Kč bez DPH do 3 999 999,- Kč bez DPH doloženou pouze jednou cenovou nabídkou podzhotovitele a to z důvodů jako jsou např.: práce probíhají v časové tísni (např. ve výluce), neoddělitelnost prací od původního SO/PS, které realizuje daný podzhotovitel, problematika záručních podmínek celého SO/PS atd. Takovou skutečnost je nutno popsat v příloze č.1 Podrobný popis změny.

(6) Případná rezerva v souhrnném rozpočtu či rozdíl mezi souhrnným rozpočtem stavby ve stadiu 3 stanovené SM20 (3. stádium přípravy stavby – projektová dokumentace) a smluvní hodnotou zakázky nezakládá právo realizovat dodatečné stavební práce, dodávky a služby bez schválení u objednatele dle ZZVZ.

(7) V případě neoprávněného požadavku zhotovitele na provedení víceprací z důvodů vzniklých na straně zhotovitele (např. nesprávně zvolené technologie) nelze tyto vícepráce nárokovat.

(8) Kontrolu oprávněnosti položek, dodržení pořadí priority při způsobu oceňování položek a jednotkových cen položek provádí konzultant případně TDS či správce stavby nebo jím pověřená osoba.

Článek 12
Archivace, evidence a uveřejňování

(1) Za správnost údajů ve ZL odpovídá pověřený zástupce SS.

(2) ZL se vyhotovují ve dvou originálních výtiscích, z nichž jeden je uložen na O7, druhý je archivován na příslušné SS.

(3) Doba **archivace** je upravena ve „Spisovém řádu SŽ".

(4) Finanční čerpání víceprací je upraveno v „Metodickém pokynu pro příjemce OP Doprava" viz www.opd.cz.

(5) Statistiku ZL a Reklamace PD (jakožto i ostatní požadované informace za realizaci stavby dle dopisu č.j. 16315/2016-SŽDC-O7) vyplňuje pověřený pracovník stavební správy v informačním systému C.E.Sta (Centrální evidence staveb) dostupném na https://cesta.szdc.cz/index.php.

(6) V případě chyb v projektové dokumentaci zajistí příslušná stavební správa reklamaci vady projektové dokumentace.

(7) Veškeré ceny budou zaokrouhleny na dvě desetinná místa. Množství je třeba zaokrouhlovat na tři desetinná místa. Formulář ZL je přílohou této Směrnice. Jeho členění a věcný rozsah je závazný.

(8) Pro změny dle § 222 odst. 5 a 6 ZZVZ platí povinnost uveřejnění formuláře „oznámení o změně" ve Věstníku veřejných zakázek, případně též Úředním věstníku EU (pokud ZBV navazuje na nadlimitní veřejnou zakázku), a to **ve lhůtě do 30 dnů** od uzavření dohody o změně. Blíže viz § 14 písm. b) vyhlášky č. 168/2016 Sb.

(9) Po Potvrzení o převzetí díla zajistí SS dokument **Vyúčtování při dokončení**, který znázorňuje hodnotu veškerých prací provedených v souladu se SOD, jakékoli další obnosy, které Zhotovitel považuje za způsobilé k platbě a odhad jakýchkoli jiných částek, o kterých se Zhotovitel domnívá, že mu budou dle SOD náležet.

ČÁST TŘETÍ
ZMĚNY BĚHEM VÝSTAVBY V ÚSEKU PROVOZUSCHONOSTI DRÁHY

Článek 13
Zpracování změn během výstavby

(1) Povinnost zpracování ZBV dle části třetí této Směrnice platí pro opravné a údržbové akce (dle plánu OUA) v úseku provozuschopnosti dráhy vždy.

(2) Pro akce:

a. spolufinancované ze zdrojů EU nebo z úvěrových zdrojů,

b. financované z národních zdrojů, v případě, že podpisové pravomoci k veřejné zakázce nespadají do kompetence ředitele Oblastního ředitelství (OŘ) podle podpisového řádu SŽ, u nadlimitních veřejných zakázek vždy,

je součástí schvalování ZBV stanovisko O15/O23 (vždy v souladu s odpovědností vůči akcím plánu OUA dle Směrnice SŽ SM014). Schvalování ZBV probíhá v souladu s přílohu B této Směrnice.

(3) U akcí financovaných z národních zdrojů, kde podpisové pravomoci dle podpisového řádu SŽ spadají do kompetence ředitele OŘ, se zpracování ZBV provede adekvátně s částí třetí této Směrnice s korekcí rozsahu schvalování změn dle podpisového řádu SŽ. Schvalování ZBV je na úrovni OŘ. I v tomto případě vede odpovědný zástupce OŘ přehlednou evidenci v informačním systému C.E.Sta OUA.

Článek 14
Změnový list stavby

(1) Změny závazků ze smluv na veřejné zakázky dle § 222 ZZVZ a vyhrazené změny závazků dle § 100 ZZVZ musí být zapracovány formou Změnového listu stavby (dále jen ZL), viz příloha B Směrnice.

Ve všech případech musí být dále na ZBV zpracován dodatek k SOD či samostatná SOD.

(2) Podkladem pro zpracování dodatku k SOD nebo samostatné SOD je:

a. Změnový list stavby.

b. Případné podklady ze zadávacího řízení na zhotovitele víceprací je-li nutno ZBV zadávat.

(3) Každá ZBV, která vyvolá změnu stavebního objektu (dále jen SO), provozního souboru (dále jen PS) nebo jiného výkonu (dále jen JV), musí být předem schválená objednatelem v ZL nebo postupem dle ***čl. 15 odst. 5***.

(4) ZBV, která je důvodem k zahájení změnového řízení a zpracování změnového listu, se rozumí:

a. Změna ceny SO, PS nebo JV na základě úpravy množství v kterékoli položce výkazu výměr.

b. Změny v kvalitě a jiných vlastnostech některé položky z výkazu výměr.

c. Změny rozměrů některé části díla.

d. Jakákoli dodatečná práce, zařízení, materiály nebo služby nezbytné pro dokončení díla, včetně veškerých přejímacích zkoušek s nimi spojených, vrtů, odstranění havárií, poruch a vad zařízení, pokud je nezpůsobil zhotovitel, prodloužení doby výluky pokud není důvod vzniku na straně zhotovitele, dodatečné změny/požadavky vyvolané místní samosprávou a dalších, zkušební a výzkumné práce.

e. Změny v pořadí nebo časovém rozvržení provádění díla, které vyvolají úpravu ceny díla, když není příčina na straně zhotovitele.

f. Vady projektové dokumentace, tj. takový stav projektové dokumentace resp. taková vada, která dle uzavřené SOD má být reklamována, případně má být uplatněna určitá sankce/smluvní pokuta vůči zhotoviteli projektové dokumentace.

g. Změny vyplývající z dopracování projektové dokumentace pro provádění stavby.

h. Řešení nepředvídaných skutečností vzniklých při provádění díla v reálném čase – vyvolané změny, řešení základových spár, únosnosti podloží (vliv geologie, klimatické vlivy apod.).

(5) U ZBV, které představují pouze méněpráce, se postupuje obdobně, jako u víceprací.

(6) ZL se zpracovávají v členění po ZBV. Jeden ZL může obsahovat několik ZBV. Každá ZBV se může skládat z několika SO, PS nebo JV.

Článek 15
Administrace změnových listů

(1) Změnové řízení je proces začínající návrhem ZL a končící schválením ZL. Změnové řízení vede objednatel.

(2) Výsledkem změnového řízení je ZL. Zpracovatelem ZL je zpravidla navrhovatel ZBV. Po ukončení změnového řízení se ve všech případech zpracovává dodatek k SOD či samostatná SOD.

(3) Kromě objednatele a zhotovitele jsou dalšími účastníky změnového řízení:

a. zástupce autorského dozoru projektanta,

b. zástupci konzultačních firem,

c. případně další strany.

(4) **Zhotovitel nesmí provést žádnou ZBV, pokud k ní nevydá pokyn nebo pokud ji neschválí v ZL objednatel. Výjimkou z tohoto pravidla jsou pouze situace, kdy by nekonáním mohlo dojít k závažným ekonomickým škodám, ohrožení lidského zdraví nebo bezpečnosti železničního provozu.**

(5) V případech, kdy hrozí nebezpečí z prodlení (situace, kdy by nekonáním mohlo dojít k závažným ekonomickým škodám, ohrožení lidského zdraví nebo bezpečnosti železničního provozu např. práce ve výluce, živelné pohromy, zajištění bezpečnosti apod.) musí technický dozor stavby (dále jen TDS)/správce stavby získat „Předběžný souhlas" s pokračováním části díla v rámci ZBV.

(6) O „Předběžný souhlas" žádá TDS/správce stavby náměstka ředitele OŘ pro provoz infrastruktury (NPI).

(7) V následném ZL v části „Předběžný souhlas" bude uvedeno, kdy a kým byl předběžný souhlas udělen a současně musí být ve ZL uvedeno, proč se ZBV musela realizovat neprodleně (proč bylo nanejvýše vhodné realizovat ZBV neprodleně), tj. na základě předběžného souhlasu. **Informace o získání „Předběžného souhlasu" spolu s odhadem výše víceprací bude uvedena v IS C.E.Sta OUA v sekci Změny během výstavby v rámci připravovaného ZL a to do pěti pracovních dnů od udělení „Předběžného souhlasu". Dále TDS/správce stavby ve lhůtě do tří pracovních dnů zašle informační email o udělení předběžného souhlasu řediteli O15/řediteli O23 u předběžných souhlasů udělených náměstkem ředitele OŘ pro provoz infrastruktury.**

(8) V případě zjištění potřebné ZBV v dostatečném předstihu před její realizací se o předběžný souhlas dle čl. 15 odst. 5 nežádá a ZL se administruje bez předběžného souhlasu.

(9) Každý ZL musí být evidován v IS C.E.Sta OUA (viz čl. 23 Archivace, evidence, uveřejňování).

(10) V případě, že je ZBV vyvolána z důvodu vady projektové dokumentace, bude tato skutečnost uvedena v ZL, bude průběžně po celou dobu „reklamačního řízení" evidována v IS C.E.Sta OUA a OŘ zajistí reklamaci příslušné části projektové dokumentace, případně uplatnění dalších práv SŽ.

(11) ZL je veden na formuláři dle přílohy B Směrnice v tištěné verzi nebo přednostně po spuštění modulu ZBV v příslušném elektronickém informačním systému.

(12) Pro potřeby ZL se cenou díla dle SOD myslí cena bez dodatků (bez rezervy a bez DPH) z nabídky vybraného zhotovitele.

Článek 16
Obsah změnového listu

(1) ZL musí obsahovat:

a. **Stručný popis** navrhovaných ZBV včetně jejího začlenění do objektové skladby (SO, PS, JV).

b. Návrh zatřídění změn závazku dle ZZVZ včetně uvedení podmínek/důvodů z nichž vyplývá opodstatněnost zatřídění uvedené ZBV do daného ustanovení § ZZVZ:

i. **§ 222/7 záměny v položkovém rozpočtu**,
kde nové položky představují srovnatelný druh materiálu nebo prací ve vztahu k nahrazovaným položkám, kde cena nových položek je ve vztahu k nahrazovaným položkám stejná nebo nižší, kde nové položky jsou ve vztahu k nahrazovaným položkám kvalitativně stejné nebo vyšší.

ii. **§ 222/6 nepředvídané změny**,
které objednatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, nemění celkovou povahu veřejné zakázky a hodnota dodatečných stavebních prací nepřekročí 50 % původní hodnoty závazku veřejného zadavatele. Celkový cenový nárůst (odečtení méněprací) nesní přesáhnout 30 % původní hodnoty závazku.

iii. **§ 222/5 nezbytné dodatečné práce**,
které nebyly zahrnuty v původním závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku,
které jsou nezbytné, změna zhotovitele není možná z ekonomických anebo technických důvodů nebo by způsobila zadavateli značné obtíže nebo výrazné zvýšení nákladů. Hodnota dodatečných stavebních prací nepřekročí 50 % původní hodnoty závazku veřejného zadavatele. Celkový cenový nárůst (odečtení méněprací) nesní přesáhnout 30 % původní hodnoty závazku.

iv. **§ 222/4 de minimis**,
nemění celkovou povahu veřejné zakázky, hodnota je nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou zakázku a je nižší než 15 % původní hodnoty závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku.

v. **§ 222/3 změny ad hoc**,
vyvracející podmínky vymezující podstatnou změnu.

vi. **§ 64 písm. b) dodatečné dodávky řešené JŘBU**

vii. **Veřejná zakázka dle Směrnice SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek**

viii. **Otevřené řízení dle ZZVZ**

ix. **§ 100 odst. 1 ZZVZ vyhrazené změny**

c. V případě, že bude v jednom ZL více ZBV/variací se zatříděním do různých ustanovení § ZZVZ (např. § 222/5 a § 222/6), bude na první straně ZL pod návrhem zatřídění **bilance víceprací a méněprací dle jednotlivých zatřídění**.

d. Návrh **zdroje** financování.

e. Podpis **Zhotovitele** (stavbyvedoucího, příp. zástupce stavbyvedoucího).

f. **Stanoviska** účastníků změnového řízení (TDS/správce stavby, autorského dozoru projektanta, zástupce konzultantské firmy, právníka OŘ, věcně odpovědného zástupce OŘ, pověřeného pracovníka O15/O23, Ř O15/Ř O23, NPS).

g. **Rozhodnutí** objednatele.

h. Změnový list je doplněn přílohami, jejichž seznam je uveden na první straně formuláře. ZL v rámci příloh bude obsahovat:

Příloha č. 1: Podrobný popis změny, s tím že:

- Podrobný popis změny bude uveden pro každou změnu, v rámci každého SO/PS, samostatně.
- V podrobném popisu bude u každé změny uveden hlavní důvod dané změny.
- Bude popsáno, na základě čeho/koho potřeba/návrh (každé) změny vzniká.
- Bude popsána logická posloupnost a vzájemné souvislosti skutkového děje každé změny.
- Bude popsáno, jakým způsobem uvedené (původně) řeší projektová dokumentace (dále jen PD), jaké jsou změny oproti PD a zdali je změna vyvolána vadou PD.
- U každé změny bude uvedeno, jakým způsobem definovaným ve smlouvě (SOD) je změna oceněna. Tzn. zdali je změna oceněna dle **čl. 22, odst. 2, písm. a), písm. b), písm. c), nebo písm. d), případně písm. e)** této Směrnice.
- Ocenění kalkulací dle **čl. 22, odst. 2, písm. d), případně písm. e)** této Směrnice je možné využít až jako poslední možnosti v případech, kdy nelze využít postupně postupů uvedených dle **čl. 22, odst. 2, písm. a), případně následně písm. b), případně následně písm. c)** této Směrnice**.**
- Pod názvem ZBV bude uvedena Kategorizace ZBV, viz příloha C – Vzor přílohy č. 1 podrobný popis změny pro oba úseky.

Příloha č. 2: Rozpis ocenění změn položek, s tím že:

- Rozpis ocenění změn položek bude obsahovat finanční rekapitulaci změn v rámci jednotlivých SO/PS a celkovou hodnotu změn v rámci ZL.
- Rozpis ocenění bude rovněž obsahovat ocenění pro každou jednotlivou změnu samostatně. V rámci ocenění jednotlivých změn bude opět uvedeno, jakým způsobem definovaným ve smlouvě (SOD) je změna oceněna – viz výše.
- Rozpis ocenění bude obsahovat celkové vyčíslení změn v rámci daného ZL.
- Návrh ocenění jednotlivých ZBV v Příloze č. 2 bude ve formátu *.xlsx, kde bude označeno, jakým způsobem byla oceněna jednotková cena položky.

Příloha č. 3: Doklady (označení jednotlivých příloh 3.1 – 3.xx)**:**

Pevně dané pořadí příloh: 3.1: Žádost OŘ či jiného subjektu o provedení změny, 3.2: Pokyn objednatele, 3.3: Cenové nabídky v případě ocenění změn prostřednictvím individuální kalkulace, 3.4: Fotodokumentace, 3.5: Zápis z místního šetření, 3.6: Zápis ve stavebním deníku, 3.7: Vyjádření autorského dozoru/geotechnika objednatele/odborných složek, 3.8: protokol o skutečné výměře provedených prací, další přílohy od 3.9 dle potřeby.

V případě, kdy nebude některá z výše uvedených příloh vložena, bude číslování příloh ponecháno a bude uvedeno, že příloha nebyla vložena.

i. V Příloze E SM105 je uvedena Typologie ZBV – přehled druhů ZBV včetně doporučených dokladů do Příloh ZL č. 3.1 – 3.xx. Konkrétní zvolená typologie se v ZL nikde neuvádí.

j. V případech, kdy hrozí nebezpečí z prodlení (**viz čl. 15 odst. 5**) bude vyplněna položka „Předběžný souhlas (kdy/kým):" V ostatních případech tato položka zůstává nevyplněna.

k. Doložení nutnosti využít institut „Předběžný souhlas" ve vazbě na finance a čas.

l. V případě, že předmětem ZBV je odpadové hospodářství, bude ZL obsahovat v příloze č. 3 doklad, který jasně definuje rozsah dotčeného odpadu z projektové dokumentace, skutečnost zjištěnou v průběhu realizace a rozdíl a procentuální vyjádření množství mezi projektem a realizací. V případě ZBV u staveb, u kterých je celkové množství odpadu evidováno v objektu SO 90-90, dochází k ZBV až případě, kdy je vyčerpáno celkové množství daného druhu odpadu evidovaného v SO 90-90.

Článek 17
Jednokolové a dvoukolové změnové řízení

(1) Pokud lze podle charakteru navrhovaných změn stavby jako přílohu ZL doložit **soupis stavebních prací** na navrhované změny stavby, ukončí se změnové řízení rozhodnutím objednatele. Tento způsob změnového řízení se nazývá **jednokolový**. V tomto případě se podpisová strana pro druhé kolo k ZL již nepřikládá.

(2) **Dvoukolové** zpracování ZL přichází v úvahu u složitějších změnových řízení, kdy může dojít k situaci, že před realizací změny bude nezbytné v prvním kole odsouhlasit příčinu, princip a technické řešení změny a vzhledem k charakteru navrhovaných ZBV není možné v prvním kole zpracovat konkrétní a konečný soupis stavebních prací s výkazem výměr. Návrh ZL v prvním kole ve dvoukolovém systému obsahuje jako součást popisu navrhované ZBV předpokládaný **rozsah změn a odhad zvýšení ceny**. Výše ceny ZBV z prvního kola je zároveň cenou maximální v kole druhém. Soupis stavebních prací se zpracovává ve druhém kole případně s vyřešením detailů technického řešení. Soupis stavebních prací bude odsouhlasen v rámci projednávání ZL v druhém kole. Změnové řízení se ve dvoukolovém systému ukončí rozhodnutím objednatele.

(3) V případě, že ZBV je zatříděna jako Veřejná zakázka dle Směrnice SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek nebo Otevřené řízení dle § 56 ZZVZ, se postupuje se jako v dvoukolovém změnovém řízení ovšem s tím rozdílem, že místo druhého kola ZL je realizována soutěž na nový obchodní případ. Povinnými přílohami ZL jsou pak pro první kolo podrobný popis změny, doklad stanovující kontrolní cenu (např. oceněný rozpočet ceníkovými cenami) a dokument stanovující rozsah díla (např. projekt).

(4) Zadání nových obchodních případů dle Směrnice SŽ č. 53 mimo režim zadávacího řízení dle zákona (ZZVZ) je možno použít pouze v případech, kdy **potřebu (nových, resp. dodatečných) prací nemohl zadavatel při zadávání původní zakázky předvídat** (v opačném případě by šlo o účelové dělení zakázky) a kdy tento nový obchodní případ lze hodnotit jako **oddělitelný od původní zakázky**, tzn. je možné ekonomické a technické oddělení, spočívající zejména v požadavcích na slučitelnost nebo interoperabilitu se stávajícím zařízením, službami nebo instalacemi pořízenými zadavatelem v původním zadávacím řízení. Takový nový obchodní případ se zadá v novém zadávacím/výběrovém řízení, jehož druh se určí dle předpokládané hodnoty nových dodatečných prací.

(5) V případě potřeby takovýchto nových dodatečných prací je potřebné tyto práce administrovat v souladu se směrnicí SŽ SM014 následujícími způsoby:

a. návrh na zařazení **nové akce do Plánu OUA v režimu odstranění bezodkladných závad**, pokud je nutno řešit bezodkladně,

b. návrh na zařazení **nové akce do Plánu OUA ve standardním režimu**, pokud je řešení ZBV možno časově i věcně oddělit od provádění v rámci stávající neinvestiční akce,

c. návrh na **zadání realizace nového obchodního případu v rámci stávající schválené neinvestiční akce**, odpovídá-li ZBV svým charakterem pracím obsaženým v původním zadání akce,

d. v rámci **uzavřené rámcové dohody**, pokud tato obsahuje požadované úkony.

Ve všech výše uvedených případech je nutné zajistit financování z přídělu prostředků na činnost OUA.

Článek 18
Postup při zpracování ZL

(1) Návrh ZL zpracuje zpravidla navrhovatel ZBV.

(2) K návrhu ZL se vyjádří předepsaní účastníci změnového řízení - oběh ZL sleduje a řídí objednatel. Pro zkrácení trvání změnového řízení je vhodná forma konferenčního projednání návrhu ZL.

(3) Před uvedením stanoviska Ř O15/Ř O23 je nezbytné doporučení/zamítnutí pověřeného pracovníka O15/O23.

(4) Ř O15/Ř O23 posoudí stanoviska účastníků změnového řízení a potom navrženou změnu doporučí/nedoporučí a postoupí NPS k posouzení, NPS změnu doporučí/nedoporučí a postoupí ke schválení generálnímu řediteli.

(5) **Pokud NPS navrženou změnu stavby nedoporučí a generální ředitel změnu stavby zamítne, nelze navrženou změnu stavby realizovat.**

(6) Po schválení ZL zabezpečí objednatel v souladu se ZZVZ či Směrnici SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek případné zadání dodatečných stavebních prací.

Článek 19
Možnosti zatřídění změn závazků ze smlouvy na veřejnou zakázku dle § 222 ZZVZ

(1) SŽ nesmí umožnit **podstatnou změnu závazku** ze smlouvy na veřejnou zakázku po dobu jejího trvání bez provedení nového zadávacího řízení podle ZZVZ. Není vyloučeno, aby v případě, bude-li se jednat o **nepodstatnou změnu závazku**, SŽ takovou změnu přesto uskutečnilo v zadávacím řízení.

(2) Podstatná změna závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku **dle §222/3 ZZVZ** je taková změna, která by:

a. umožnila účast jiných dodavatelů nebo **by mohla ovlivnit výběr dodavatele** v původním zadávacím řízení, pokud by zadávací podmínky původního zadávacího řízení odpovídaly této změně,

b. měnila ekonomickou rovnováhu závazku ze smlouvy ve prospěch vybraného dodavatele, nebo

c. vedla k významnému rozšíření rozsahu plnění veřejné zakázky.

(3) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje uplatnění **vyhrazených změn závazku** sjednaných ve smlouvě na veřejnou zakázku na základě podmínek dle § 100 odst. 1 ZZVZ.

(4) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku, jejímž předmětem je provedení stavebních prací, se nepovažuje **záměna jedné nebo více položek (§ 222/7 ZZVZ)** soupisu stavebních prací jednou nebo více položkami, za předpokladu, že

a. nové položky soupisu stavebních prací **představují srovnatelný druh materiálu nebo prací** ve vztahu k nahrazovaným položkám,

b. **cena materiálu nebo prací** podle nových položek soupisu stavebních prací **je** ve vztahu k nahrazovaným položkám **stejná nebo nižší**,

c. **materiál nebo práce** podle nových položek soupisu stavebních prací **jsou** ve vztahu k nahrazovaným položkám **kvalitativně stejné nebo vyšší** a

d. zadavatel vyhotoví o každé jednotlivé záměně přehled obsahující nové položky soupisu stavebních prací s vymezením položek v původním soupisu stavebních

prací, které jsou takto nahrazovány, spolu s podrobným a srozumitelným odůvodněním srovnatelnosti materiálu nebo prací podle písmene a. a stejné nebo vyšší kvality podle písmene c.

Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně. Rozsah (hodnota) uvedených záměn položek soupisu prací není ve vztahu k původní hodnotě závazku (tj. ve vztahu k původní ceně díla) nijak omezen. Není nezbytné, aby vždy byla striktně zaměněna jedna položka za jednu položku, avšak je nezbytné, aby zaměňované položky spolu úzce souvisely. Záměna se přitom musí týkat konkrétních položek (srov. použité pojmy „materiály" a „práce") a nelze takto paušálně zaměnit agregované položky soupisu prací (např. stavební objekt A za stavební objekt B), aniž by bylo provedeno detailní srovnání jednotlivých položek.

(5) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažují **dodatečné stavební práce, služby nebo dodávky (§ 222/5 ZZVZ)**, které

a. **nebyly zahrnuty v původním závazku** ze smlouvy na veřejnou zakázku,

b. **jsou nezbytné** (pro provedení původních stavebních prací a pro dokončení díla) a

c. hodnota dodatečných stavebních prací, služeb nebo dodávek **nepřekročí 50 % (včetně) původní hodnoty závazku**; pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnoty. Toto ustanovení se dle § 173 ZZVZ na **sektorovou** veřejnou zakázku nepoužije.

Pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn. Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně.

(6) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje **nepředvídaná změna (§ 222/6 ZZVZ),**

a. jejíž **potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat**,

b. **nemění celkovou povahu veřejné zakázky** a

c. hodnota změny **nepřekročí 50 % (včetně) původní hodnoty závazku**; pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnoty všech změn podle tohoto odstavce. Toto ustanovení se dle § 173 ZZVZ na **sektorovou** veřejnou zakázku nepoužije.

Pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn. Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně.

(7) Pro **výpočet hodnoty změny dodatečné stavební práce, dodávky nebo služby (§ 222/5 ZZVZ) a nepředvídané změny (§ 222/6 ZZVZ)** platí, že se **počítá absolutní hodnota každé změny, tedy víceprací i méněprací** (bude-li např. hodnota víceprací 2 000 0000 Kč bez DPH, hodnota méněpráce 1 000 000 mil. Kč bez DPH, hodnota změny bude 2 000 000+|-1 000 000|= 3 000 000,- Kč bez DPH). Toto ustanovení se **dle § 173 ZZVZ** na **sektorovou** veřejnou zakázku nepoužije.

(8) **Pro ZBV uvedené pod čl. 8 odst. 5 a čl. 8 odst. 6** společně navíc platí, že celkový **cenový nárůst** související s těmito změnami **nesmí** při odečtení méněprací, které nebyly s ohledem na tyto změny realizovány, **přesáhnout 30 %** původní hodnoty závazku (bude-li např. hodnota víceprací 2 000 000,- Kč bez DPH, hodnota méněpráce 1 000 000 Kč bez DPH, cenový nárůst bude 2 000 000 - 1 000 000=1 000 000,- Kč bez DPH). Při odečítání hodnoty méněprací je však důležité započítat pouze hodnotu těch méněprací, které s předmětnými změnami souvisí, které jimi byly vyvolány, resp. které nebyly realizovány právě a pouze jen s ohledem na tyto změny. **Méněpráce**, které nebudou **realizovány z jiných důvodů**, budou muset být **zatříděny jako** změny de minimis **(§ 222/4 ZZVZ)**.

(9) Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje **změna de minimis (§ 222/4 ZZVZ)**, která

a. **nemění celkovou povahu veřejné zakázky** a

b. jejíž **hodnota je nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou** zakázku (hodnoty viz Nařízení vlády č. 172/2016 Sb., o stanovení finančních limitů a částek pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek ve znění budoucích předpisů) a

c. je nižší než 10 % původní hodnoty závazku v případě veřejných zakázek na služby a dodávky, nebo **15 % původní hodnoty závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku na stavební práce**. Pro upřesnění uvádíme, že hraniční procentuální hodnoty 10% resp. 15% a finanční limit pro nadlimitní zakázku již nepatří do limitu pro změny de minimis.

Pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnot všech těchto změn. Všechny shora uvedené podmínky musí být splněny současně.

(10) Pro výpočet **hodnoty změny de minimis (§ 222/4 ZZVZ)** platí, že se **počítá absolutní hodnota každé změny, tedy víceprací i méněprací** (bude-li např. hodnota víceprací 2 000 000 Kč bez DPH, hodnota méněpráce 1 000.000 Kč bez DPH, hodnota změny bude 2 000 000+|-1 000 000|= 3 000 000 Kč bez DPH).

(11) Podle přechodných ustanovení v § 273 odst. 6 ZZVZ **se do** povoleného **50% cenového nárůstu** podle § 222 odst. 5 a 6 ZZVZ **započítávají i změny provedené před nabytím účinnosti ZZVZ podle § 23 odst. 7 písm a) ZVZ** (změny zadané pomocí **JŘBU**). Ovšem 50% cenový nárůst se dle § 173 u sektorového zadavatele neuplatňuje.

Článek 20
Smluvní kompenzační nároky (Claimy)

(1) Smluvní kompenzační nároky (**Claimy**) představují obecně kompenzační nároky stran především při neplnění povinností druhé smluvní strany ze smlouvy anebo při událostech mimo kontrolu stran uplatněné v průběhu realizace stavby **dle Smluvních podmínek FIDIC**.

(2) S ohledem na jejich různorodost není možné Claimy zhotovitele řešit pomocí jednoho přístupu, ale bude třeba vždy posoudit konkrétní případ dle Smluvních podmínek FIDIC. Správce stavby posoudí, zda se jedná o:

a. uplatnění smluvního mechanismu předvídaného již v zadávacích podmínkách, případně vyhrazené, a tudíž povolené změny dle § 100 odst. 1 ZZVZ,

b. Claim na platbu i čas v souvislosti s dodatečnými pracemi, který lze řešit v rámci § 222 odst. 5 ZZVZ, případně též § 222 odst. 6 ZZVZ,

c. Claim, který má charakter obdobný nároku na náhradu škody, který se ZZVZ nedotýká a jeho uplatnění nemá charakter změny smlouvy,

d. Claim, který se týká hodnoty zpoždění a ztížených podmínek, který je součástí smluvní ceny, ale vzhledem ke svému charakteru, kdy jde především o smluvní řešení náhrady škody, by neměl být řešen v režimu ZZVZ,

e. Claim, zapříčiněný dodatečnými pracemi a službami jako např. dodatečné pojištění a zajištění při prodloužení, který lze posuzovat jako změnu závazku ze smlouvy.

(3) Finanční nároky vzniklé z jednotlivých **Claimů budou** z hlediska jejich administrace a postupu dle této Směrnice **přednostně řešeny** jako změny dle **§ 100 nebo § 222 ZZVZ**. Správce stavby je vždy povinen posoudit, zda předmětný smluvní kompenzační nárok (Claim) lze samostatně administrovat postupem dle § 100 nebo § 222 ZZVZ nebo zda má souvislost s jinou ZBV, která je administrována postupem dle § 100 nebo § 222 ZZVZ. V případě existence takové souvislosti bude smluvní kompenzační nárok (Claim) administrován společně s touto ZBV a stejným způsobem jako související ZBV, tj. postupem dle § 100 nebo § 222 ZZVZ.

(4) Výše vyčíslení smluvních kompenzačních nároků (Claimů) zhotovitele musí odpovídat skutečným, účelně a hospodárně vynaloženým nákladům stanoveným v souladu se smlouvou a smluvními podmínkami. Ke stanoveným nákladům

je zhotovitel oprávněn připočíst sazby režií a zisku, je-li to podle Smlouvy či Smluvních/Obchodních podmínek dle FIDIC možné.

(5) Z předloženého Claimu musí vždy vyplývat:

a. zda se jedná o Claim:
   - na peníze
   - na čas
   - na peníze a čas,

b. zda se jedná o Claim:
   - průběžný
   - konečný

(6) Pokud nelze postupovat dle ***čl. 20 odst. 3***, musí být oprávněnost nákladů podle ***čl. 20 odst. 4*** doložena jednoznačnými podklady prokazujícími vynaložení nákladů a znaleckým posudkem, který zadává příslušné OŘ, které je objednatelem.

(7) Při administraci smluvních kompenzačních nároků (Claimů) bude podpůrně využita aktuální Metodika pro ověřování a kvantifikaci finančních nároků uplatněných ze smluvních závazkových vztahů, uveřejněná na webových stránkách SFDI: http://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/metodiky/.

Článek 21
Další ustanovení

(1) Při realizaci staveb **spolufinancovaných ze zdrojů EU i úvěrových zdrojů** platí navíc tyto odlišnosti:

a. Správce stavby/TDS určí „**uznatelnost**" či „**neuznatelnost**" ke spolufinancování víceprací ze zdrojů EU či úvěrových zdrojů. V případě nejasnosti si vyžádá vyjádření konzultanta. Není-li konzultant určen, vyžádá si stanovisko pověřeného pracovníka O15/O23.

b. Konzultant v rámci svého vyjádření **doporučí** nebo **nedoporučí** „uznatelnost" či „neuznatelnost" ke spolufinancování.

c. Rozdělení uznatelných/neuznatelných nákladů bude uvedeno v tabulce „Finanční vyjádření změny" v ZL u jednotlivých dotčených SO, PS, JV v případě **uznatelných** nákladů znakem „K" (kofinancovatelné), v případě **neuznatelných** nákladů znakem „N" (nekofinancovatelné).

(2) V případě, že součet ZBV dosáhl 75% přepínací hodnoty pro stavební náklady dle Schvalovacího protokolu stavby v realizaci (čerpat lze do výše přepínací hodnoty), je nutné zpracovat aktualizaci hodnocení ekonomické efektivnosti projektu pro případné další čerpání nad rámec původní přepínací hodnoty. ZBV nad rámec původní přepínací hodnoty lze schválit až po odsouhlasení nového Schvalovacího protokolu s již upravenou částí Ekonomické hodnocení stavby.

Článek 22
Ceny a výměry

(1) **Cena** ZBV zapracovaná do návrhu ZL vychází **ze soupisu stavebních prací**, který je součástí ZL nebo dodatku projektové dokumentace, pokud se zpracovává.

(2) Vhodnou cenou pro jakoukoli položku v ZL musí být taková cena, která (v následujícím pořadí priority):

a. je specifikovaná v SOD - pokud nelze použít položku z SO/PS, do kterého je ZBV začleněna, použije se položka z jiného SO/PS s nejnižší jednotkovou cenou, v odůvodněných případech lze použít cenu položky, která je svou hodnotou

jednotkové ceny nejblíže váženému průměru ze všech shodných položek z rozpočtu přes všechny SO/PS.

b. je určena z ceny obdobné položky specifikované v SOD.

c. je stanovena na základě ceny příslušné položky (vzhledem k rozsahu technické specifikace této položky) dle příslušné cenové soustavy, která je v příslušném SO/PS použita (cenová soustava např. Sborník pro údržbu a opravy železniční infrastruktury (Sborník ÚOŽI), vydaná SFDI, cenová soustava ÚRS (CS ÚRS) vydaná společnosti ÚRS CZ a.s. IČO 47115645, cenová soustava RTS DATA, vydaná společnosti RTS,a.s. IČO 25533843. K použitým cenám z výše uvedených databází, se nepřipočítává přirážka přiměřeného zisku ani přirážka výrobní a správní režie, protože je již v těchto cenách zahrnuta.

d. je odsouhlasena objednatelem na základě zhotovitelova návrhu kalkulace pomocí cenové soustavy, která není v příslušném SO/PS použita jako je např. OTSKP, CS ÚRS, Sborník ÚOŽI. K použitým cenám se nepřipočítává přirážka přiměřeného zisku, výrobní a správní režie, protože je již v těchto cenách zahrnuta.

e. je odsouhlasena objednatelem na základě zhotovitelova návrhu kalkulace přiměřených přímých nákladů položky. Tento návrh obsahuje přirážku přiměřeného zisku ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky, přirážku na výrobní režii ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky a přirážku na správní režii ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky. Výše uvedené přirážky se uplatňují pouze v případě, pokud je již neobsahuje zhotovitelův návrh kalkulace přímých nákladů.

(3) Položky v soupisu prací ZBV stanovené na základě zhotovitelova návrhu kalkulace přiměřených přímých nákladů budou v případě nabídky podzhotovitele opatřeny kalkulací položek podzhotovitele. Přiměřenost ceny kalkulace podzhotovitele bude doložena nabídkami v rámci průzkumu trhu. Detailní kategorie individuální kalkulace jednotlivých položek včetně min počtu oslovených podzhotovitelů viz článek 22 odst. 4. Zhotovitel si na základě čl. 22 odst. 2 bodu e. připočítá přirážku přiměřeného zisku, správní a výrobní režie. Takto vybavenou individuální kalkulaci Zhotovitel předkládá vždy jako přiměřenou, s cenou obvyklou v místě a čase, tedy nejvýhodnější pro Objednatele. Splnění těchto podmínek stavbyvedoucí Zhotovitele potvrdí podpisem.

(4) Jednotlivé kategorie individuálních kalkulací pomocí položek podzhotovitele.

Výše individuální kalkulace položky	**Minimální počet oslovených podzhotovitelů**
0,- Kč bez DPH až **199 999,-** Kč bez DPH	**1**
200 000,- Kč bez DPH až **3 999 999,-** Kč bez DPH	**3**
4 000 000,- Kč bez DPH a více	**Způsob doložení individuální kalkulace po projednání s Ř O15/Ř O23**

(5) Ve výjimečných případech lze akceptovat individuální kalkulaci v rozsahu od 200 000,- Kč bez DPH do 3 999 999,- Kč bez DPH doloženou pouze jednou cenovou nabídkou podzhotovitele a to z důvodů jako jsou např.: práce probíhají v časové tísni (např. ve výluce), neoddělitelnost prací od původního SO/PS, které realizuje daný podzhotovitel, problematika záručních podmínek celého SO/PS atd. Takovou skutečnost je nutno popsat v příloze č.1 Podrobný popis změny.

(6) V případě neoprávněného požadavku zhotovitele na provedení víceprací z důvodů vzniklých na straně zhotovitele (např. nesprávně zvolené technologie) nelze tyto vícepráce nárokovat.

(7) Kontrolu oprávněnosti položek, dodržení pořadí priority při způsobu oceňování položek a jednotkových cen položek provádí podpora TDS, konzultant případně TDS či správce stavby nebo jím pověřená osoba.

Článek 23
Archivace, evidence a uveřejňování

(1) Za správnost údajů ve ZL odpovídá pověřený zástupce OŘ.

(2) ZL se vyhotovuje v jednom originále a pro archivaci se eviduje na příslušném OŘ.

(3) Doba **archivace** je upravena ve „Spisovém řádu SŽ".

(4) Statistiku ZL a evidenci jednotlivých ZL jako i ostatní informace a dokumenty související se ZBV (např. přehledy kontrol limitu jednotlivých způsobů zatřídění ZL) vyplňuje pověřený pracovník příslušného OŘ v informačním systému C.E.Sta OUA (https://cesta.spravazeleznic.cz/oua).

(5) V případě chyb v projektové dokumentaci zajistí příslušný objednatel projektové dokumentace (OŘ) reklamaci vady projektové dokumentace.

(6) Veškeré ceny budou zaokrouhleny na dvě desetinná místa. Množství je třeba zaokrouhlovat na tři desetinná místa. Formulář ZL je přílohou této Směrnice. Jeho členění a věcný rozsah je závazný.

(7) Pro změny dle § 222 odst. 5 a 6 ZZVZ platí povinnost uveřejnění formuláře „oznámení o změně" ve Věstníku veřejných zakázek, případně též Úředním věstníku EU (pokud ZBV navazuje na nadlimitní veřejnou zakázku), a to ve lhůtě do 30 dnů od uzavření dohody o změně. Blíže viz § 14 písm. b) vyhlášky č. 168/2016 Sb.

(8) Po Potvrzení o převzetí Díla zajistí OŘ dokument **Vyúčtování při dokončení**, který znázorňuje hodnotu veškerých prací provedených v souladu se SOD, jakékoli další obnosy, které Zhotovitel považuje za způsobilé k platbě a odhad jakýchkoli jiných částek, o kterých se Zhotovitel domnívá, že mu budou dle SOD náležet.

ČÁST ČTVRTÁ
ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ A PROVÁDĚCÍ OPATŘENÍ

Článek 35
Zrušovací ustanovení

Dnem nabytí účinnosti této Směrnice se zrušuje:

a. Směrnice SŽDC č. 105, ve znění změny č. 1, č.j. 48240/2018-SŽDC-GŘ-O7, účinná od 12. 10. 2018.

b. Dopis GŘ č.j. S 39077/2016-07

c. Metodický pokyn pro zpracování změn v průběhu realizace údržby a oprav železniční dopravní cesty č.j. S 21946/2014-O15

Článek 36
Přechodná ustanovení

U ZBV zahájených před nabytím účinnosti této Směrnice se postupuje podle dosavadní vnitropodnikové úpravy.

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

Mezinárodní a národní právní předpisy, technické normy, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách

Zákon č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv

Vyhláška č. 168/2016 Sb., o uveřejňování formulářů pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek a náležitostech profilu zadavatele

Nařízení vlády č. 172/2016 Sb., o stanovení finančních limitů a částek pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek

Metodiky Ministerstva pro místní rozvoj

Metodika pro správu změn díla (variací) u stavebních zakázek financovaných z rozpočtu SFDI podle smluvních podmínek FIDIC (Červené knihy) ve vztahu k úpravě zadávání veřejných zakázek

Smluvní podmínky pro výstavbu FIDIC, Obecné podmínky

Smluvní podmínky pro výstavbu FIDIC, Zvláštní podmínky po stavby Správy železnic, státní organizace

Vnitřní předpisy, v aktuálním znění

Směrnice generálního ředitele č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních

Pokyn 07/2019-GŘ Aplikace novel vyhlášek dokumentací staveb

Směrnice SŽ č. 53 o zadávání veřejných zakázek

Směrnice SŽDC č. 41 Oběh účetních dokladů

Směrnice SŽ č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb

Směrnice SŽ SM014 - Plánování, příprava a realizace opravných a údržbových akcí

Dopisy

Dopisu č.j. 16315/2016-SŽDC-O7, o zavedení IS Cesta a povinnosti vyplňování

PŘÍLOHA A (NORMATIVNÍ)

FORMULÁŘ ZMĚNOVÉHO LISTU STAVBY V ÚSEKU MODERNIZACE DRÁHY

ZMĚNOVÝ LIST STAVBY

Č. j.: XXXX/2022-SŽDC-SSZ-ÚI PHA
Název veřejné zakázky:
Označení/číslo původní Smlouvy:
Pořadové číslo změnového listu na stavbě: ZL č. 1

Změna se týká těchto SO, PS, JV:

SO 01-01-01 ŽST Vzor – železniční spodek
SO 02-02-02 ŽST Vzor – železniční svršek
SO 03-03-03 ŽST Vzor – nástupiště

Iniciátor změny: Správa železnic SSZ,

Předběžný souhlas (kdy/kým): 01. 01. 2022, jméno (e-mailem)

Stručný popis změny:

ZBV č. 1 – stručný popis změny
ZBV č. 2 – stručný popis změny

Seznam příloh:

Příloha č.1 – Podrobný popis změny
Příloha č.2 – Rozpis ocenění změny položek
Příloha č.3 – Doklady

Cena díla dle SOD bez dodatků (bez rezervy a bez DPH): 000 000 000,00 Kč.
Celkem vícepráce z předkládaného ZL činí 0 000 0000,00 Kč, tj. 0,00 % z ceny dle SOD.
Celkem méně práce z předkládaného ZL činí 0 000 000,00 Kč, tj. 0,00 % z ceny dle SOD.
Celkem saldo z předkládaného ZL činí 0,00 % z ceny dle SOD.

ZBV je:
- ☒ **bez dopadu do podrobného harmonogramu,**
- ☐ **s dopadem do dílčího termínu/milníku podrobného harmonogramu,**
- ☐ **s dopadem do konečného termínu dokončení díla.**

Reklamace příslušné části Projektové dokumentace: ANO ☐ **NE** ☒

Navržený způsob zatřídění víceprací:

Navržený zdroj financování víceprací:

a) ☐ z úspor ceny jiného PS, SO nebo JV

b) ☒ z rezervy stavby

c) ☐ z předschválených nákladů stavby

d) ☐ z rozdílu mezi náklady dle SR ve stádiu 3 a smluvní hodnotou zakázky

Název veřejné zakázky:
Finanční vyjádření změny v Kč: **ZL č. 1**

PS, SO, JV	Cena v SOD	Vícepráce	Méněpráce	Cena po změně	N/K
SO 01-01-01	10 000 000,00	3 333 333,00	0,00	13 333 333,00	N
SO 02-02-02	20 000 000,00	1 000 000,00	2 800 000,00	21 000 000,00	N
SO 03-03-03	30 000 000,00	1 500 000,00	500 000,00	30 000 000,00	K
Celkem	60 000000,00	5 888 333,00	3 300 000,00	62 588 333,00	

Celkem kofinancovatelných nákladů: 1 500 000,00 Kč Celkem nekofinancovatelných nákladů: 4 333 333,00 Kč

1) Zhotovitel: stavbyvedoucí, název firmy

Jméno: Datum: Podpis .....

2) Stanovisko správce stavby/TDS: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

3) Stanovisko autorského dozoru projektanta: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

4) Stanovisko zástupce konzultantské firmy: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

5) Stanovisko právníka SS: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

6) Stanovisko technického náměstka SS: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

7) Stanovisko investičního náměstka SS: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

Název veřejné zakázky:
Finanční vyjádření změny v Kč: **ZL č. 1**

PS, SO, JV	Cena v SOD	Vícepráce	Méněpráce	Cena po změně	N/K
SO 01-01-01	10 000 000,00	3 333 333,00	0,00	13 333 333,00	N
SO 02-02-02	20 000 000,00	1 000 000,00	2 800 000,00	21 000 000,00	N
SO 03-03-03	30 000 000,00	1 500 000,00	500 000,00	30 000 000,00	K
Celkem	60 000000,00	5 888 333,00	3 300 000,00	62 588 333,00	

Celkem kofinancovatelných nákladů: 1 500 000,00 Kč Celkem nekofinancovatelných nákladů: 4 333 333,00 Kč

8) Stanovisko VO O7/3: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

9) Stanovisko Ř O7 o návrhu změny: **Doporučuji**☐ **Nedoporučuji**☐

Jméno: Datum: Podpis .....

10) Rozhodnutí NM o návrhu změny: **Schvaluji** ☐ **Zamítám** ☐

Schvaluji s podmínkou ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

PŘÍLOHA B (NORMATIVNÍ)

FORMULÁŘ ZMĚNOVÉHO LISTU STAVBY V ÚSEKU PROVOZUSCHOPNOSTI DRÁHY

ZMĚNOVÝ LIST STAVBY

Č. j.: XXXX/2022-SŽ-OŘ PHA-OVZ

Název veřejné zakázky:
Číslo původní Smlouvy:

Pořadové číslo změnového listu na stavbě: ZL č. 1

Změna se týká těchto SO, PS, JV:
SO 01-01-01 ŽST Vzor – železniční spodek
SO 02-02-02 ŽST Vzor – železniční svršek
SO 03-03-03 ŽST Vzor – nástupiště

Iniciátor změny: Správa železnic OŘ Praha

Předběžný souhlas (kdy/kým): 01. 01. 2022, jméno (e-mailem)

Stručný popis změny:

ZBV č. 1 – stručný popis změny
ZBV č. 2 – stručný popis změny

Seznam příloh:

Příloha č. 1: Podrobný popis změny
Příloha č. 2: Rozpis ocenění změn položek
Příloha č. 3: Doklady

Cena díla dle SOD bez dodatků (bez rezervy a bez DPH): 000 000 000,00 Kč.

Celkem vícepráce z předkládaného ZL činí 00 000 000,00 Kč, tj. 0,00 % z ceny dle SOD.
Celkem méněpráce z předkládaného ZL činí 00 000 000,00 Kč, tj. 0,00 % z ceny dle SOD.
Celkem saldo z předkládaného ZL činí 0,00 % z ceny dle SOD.

ZBV je: ☒ **bez dopadu do podrobného harmonogramu,**

☐ **s dopadem do dílčího termínu/milníku podrobného harmonogramu,**

☐ **s dopadem do konečného termínu dokončení díla.**

Reklamace příslušné části Projektové dokumentace: ANO ☐ **NE** ☒

Navržený způsob zatřídění víceprací:

Navržený zdroj financování víceprací:

a) ☐ z úspor ceny jiného PS, SO nebo JV

b) ☒ z rozdílu mezi předpokládanou hodnotou zakázky v posledním stádiu přípravy a smluvní hodnotou zakázky

c) ☐ z rezervy stavby

d) ☐ ze schváleného limitu nákladů Plánu OUA příslušného OŘ pro daný rok

Název veřejné zakázky:
Finanční vyjádření změny v Kč: **ZL č. 1**

PS, SO, JV	Cena v SOD	Vícepráce	Méněpráce	Cena po změně	N/K
SO 01-01-01	10 000 000,00	3 333 333,00	0,00	13 333 333,00	N
SO 02-02-02	20 000 000,00	1 000 000,00	2 800 000,00	21 000 000,00	N
SO 03-03-03	30 000 000,00	1 500 000,00	500 000,00	30 000 000,00	K
Celkem	60 000000,00	5 888 333,00	3 300 000,00	62 588 333,00	

Celkem kofinancovatelných nákladů: 1 500 000,00 Kč Celkem nekofinancovatelných nákladů: 4 333 333,00 Kč

1) Zhotovitel: stavbyvedoucí, název subjektu

Jméno: Datum: Podpis .....

2) Stanovisko TDS/Správce stavby: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

3) Stanovisko autorského dozoru projektanta: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

4) Stanovisko zástupce konzultantské firmy: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

5) Stanovisko právníka OŘ: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

6) Stanovisko věcně odpovědného zástupce OŘ: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

7) Stanovisko pověřeného pracovníka O15/O23: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

8) Stanovisko Ř O15/Ř O23: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

9) Stanovisko NPS o návrhu změny: **Doporučuji** ☐ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

10) Rozhodnutí GŘ o návrhu změny: **Schvaluji** ☐ **Zamítám** ☐

Schvaluji s podmínkou ☐

Jméno: Datum: Podpis .....

PŘÍLOHA C (NORMATIVNÍ)

VZOR PŘÍLOHY Č. 1 PODROBNÝ POPIS ZMĚNY PRO OBA ÚSEKY

ZL č. 1, Příloha č. 1 – Podrobný popis změny

Obsah

Změna č. x – Název ZBV č.x
Změna č. xx – Název ZBV č.xx
Změna č. xy – Název ZBV č.xy

ZBV č. x – Název ZBV č. x

3.1 - Železniční spodek

Vzorový text podrobného popisu změny x.

Navržený způsob zatřídění změny: §222/6

ZBV č. xx – Název ZBV č. xx

1.1 - Mosty, tunely, propustky, podchody,

Vzorový text podrobného popisu změny xx.

Navržený způsob zatřídění změny: §222/4

ZBV č. xy – Název ZBV č. xy

7 - Majetek 3. stran, přeložky sítí, vyvolané investice

Vzorový text podrobného popisu změny xy.

Navržený způsob zatřídění změny: §222/6

Kategorizace ZBV:
1.1 - Mosty, tunely, propustky, podchody,
1.2 - Kabelovody, horkovody, kolektory, kanalizace, vodovody
2 - Pozemní stavby/budovy, přístřešky, nástupiště, výtahy, eskalátory
3.1 - Železniční spodek
3.2 - Železniční svršek
4 - Sdělovací a zabezpečovací technika
5 - Energetika a elektrotechnika
6 - Ekologie, odpady, kácení

7 - Majetek 3. stran, přeložky sítí, vyvolané investice
8 - Pozemní a přístupové komunikace, PHS, DIO
9 - Claimy, akcelerace, zpoždění
10 - Průzkumy, výzkumy
11 - Jiné/více/nelze předem určit

PŘÍLOHA D (NORMATIVNÍ)

VZOR PŘÍLOHY Č. 2 ROZPIS OCENĚNÍ ZMĚN POLOŽEK PRO OBA ÚSEKY

SPRÁVA ŽELEZNIC

Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Název stavby:

Příloha č. 2 k ZL č. 1 - Rozpis ocenění změny

Změna č.	PS, SO, JV	Cena v SOD	Vícepráce	Méněpráce	Cena po změně	N/K
1	SO 01-01-01	20 000 000,00	3 950 175,00	0,00	23 950 175,00	N
2	SO 02-02-02	30 000 000,00	1 031 659,20	1 800 000,00	29 231 659,20	N
3	SO 03-03-03	5 000 000,00	319 355,00	563 200,00	4 756 155,00	N,K
Celkem:		**55 000 000,00**	**5 301 189,20**	**2 363 200,00**	**57 937 989,20**	

Rekapitulace navrženého způsobu zatřídení změn

Vícepráce				
Změna č.	§100	§222/4	§222/5	§222/6
1	0,00	0,00	0,00	3 950 175,00
2	0,00	1 031 659,20	0,00	0,00
3	53 300,00	0,00	266 055,00	0,00

Méněpráce				
Změna č.	§100	§222/4	§222/5	§222/6
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	1 800 000,00	0,00	0,00
3	425 000,00	0,00	138 200,00	0,00

Celkem dle způsobu zatřídění:	Vícepráce	Méněpráce
§ 100	53 300,00	425 000,00
§ 222/4	1 031 659,20	1 800 000,00
§ 222/5	266 055,00	138 200,00
§ 222/6	3 950 175,00	0,00

SOUPIS PRACÍ / ROZPOČET

Název stavby:	**Vzorový název stavby**		CENA DLE SOD	VÍCEPRÁCE	MÉNĚPRÁCE	CENA PO ZMĚNĚ
Název SO/PS:	**SO 01-01-01 - železniční spodek**	CELKEM	20 000 000,00 Kč	3 950 175,00 Kč	0,00 Kč	23 950 175,00 Kč
Název změny:	**ZL Č.1 , Změna Č. 1 - Název ZBV Č. 1**					

Poř. číslo	Kód položky	Cenová soustava / Zdroj položky	Název položky/dílu	MJ	Množství	Množství změna	Množství po změně	Cena Jednotková	Cena Celkem	vícepráce	méněpráce	Cena po změně
Díl:	1		Zemní práce									
1	11111	SoD	AAA	t	3 000,000	50,000	0,000	50,00	150 000,00	2 500,00 Kč	0,00 Kč	152 500,00 Kč
2	11112	SoD	BBB	m3	100,000	5,000	0,000	135,00	13 500,00	675,00 Kč	0,00 Kč	14 175,00 Kč
3	11113	SoD	CCC	m3	8 000,000	500,000	8 500,000	250,00	2 000 000,00	125 000,00 Kč	0,00 Kč	2 125 000,00 Kč
Součet za Díl			Zemní práce						2 163 500,00 Kč	128 175,00 Kč	0,00 Kč	2 291 675,00 Kč
Díl:	2		Zakládání, zvláštní základy, spevňování hornin									
4	22222	SoD	DDD	m2	3 500,000	350,000	3 850,000	90,00	315 000,00 Kč	31 500,00 Kč	0,00 Kč	346 500,00 Kč
Součet za Díl			Zakládání, zvláštní základy, spevňování hornin						315 000,00 Kč	31 500,00 Kč	0,00 Kč	346 500,00 Kč
Díl:	4		Vodorovné konstrukce									
5	44444	SoD	EEE	m3	200,000	50,000	0,000	3000,00	600 000,00 Kč	150 000,00 Kč	0,00 Kč	750 000,00 Kč
6	44445	SoD	FFF	m3	100,000	10,000	0,000	750,00	75 000,00 Kč	7 500,00 Kč	0,00 Kč	82 500,00 Kč
7	044446	SoD	GGG	m3	20,000	5,000	0,000	6500,00	130 000,00 Kč	32 500,00 Kč	0,00 Kč	162 500,00 Kč
8	44447	SoD	HHH	m2	420,000	80,000	500,000	600,00	252 000,00 Kč	48 000,00 Kč	0,00 Kč	300 000,00 Kč
Součet za Díl			Vodorovné konstrukce						1 057 000,00 Kč	238 000,00 Kč	0,00 Kč	1 295 000,00 Kč

Nové položky

X1	12222	2019_OTSKP	VVV	m3	0,000	500,000	500,000	2000,00	0,00 Kč	1 000 000,00 Kč	0,00 Kč	1 000 000,00 Kč
X2	3K	3K -	WWW	Kpl	0,000	5,000	5,000	500 000,00	0,00 Kč	2 500 000,00 Kč	0,00 Kč	2 500 000,00 Kč
X3	44636	30 01-10-10	XXX	m3	0,000	70,000	70,000	750,00	0,00 Kč	52 500,00 Kč	0,00 Kč	52 500,00 Kč
Součet									0,00 Kč	3 552 500,00 Kč	0,00 Kč	3 552 500,00 Kč

Podpis: specialista zhotovitele

Podpis: TDS

SOUPIS PRACÍ / ROZPOČET

Název stavby:	**Vzorový název stavby**	**CELKEM**	30 000 000,00 Kč
Název SO/PS:	**SO 02-02-02 - železniční svršek**		
Název změny:	**ZL Č.1 , Změna Č.2 - Název ZBV Č. 2**		

CENA DLE SOD	VÍCEPRÁCE	MÉNĚPRÁCE	CENA PO ZMĚNĚ
30 000 000,00 Kč	1 031 659,20 Kč	1 800 000,00 Kč	29 231 659,20 Kč

Poř. číslo	Kód položky	Cenová soustava / Zdroj položky	Název položky/dílu	MJ	Množství	množství změna	množství po změně	Cena Jednotková	Cena Celkem	vícepráce	méněpráce	Cena po změně
Díl:	S		Komunikace									
30	5DA511	5kO	KOLEJ 49E1, R(20, TC7, STYKOVANÁ, PR. OŘ., UP. TUHÉ	m2	500,000	-180,000	320,000	10000,00	5 000 000,00 Kč	0,00 Kč	1 800 000,00 Kč	3 200 000,00 Kč
Součet za Díl			Komunikace						5 000 000,00 Kč	0,00 Kč	1 800 000,00 Kč	3 200 000,00 Kč

Nové položky

XI	RSO0131	3K	KOLEJ 49E1, R(20, TC7, SEZSTYKOVÁ, PR. SET, PODKLADNICOVÝ, UP. TUHÉ	KM	0,000	160,000	160,000	57 31,44	0,00 Kč	1 031 659,20 Kč	0,00 Kč	1 031 659,20 Kč
Součet									0,00 Kč	1 031 659,20 Kč	0,00 Kč	1 031 659,20 Kč

Podpis: specialista zhotovitele

Podpis: TDS

SOUPIS PRACÍ / ROZPOČET

Název stavby:	**Vzorový název stavby**	**CELKEM**	5 000 000,00 Kč	319 355,00 Kč	563 200,00 Kč	4 756 155,00 Kč
Název SO/PS:	**SO 03-03-03 - Nástupiště**					
Název změny:	**ZL č.1 , Změna č. 1 - Název ZBV č. 3**					

Poř. číslo	Kód položky	Cenová soustava / Zdroj položky	Název položky/dílu	MJ	Množství	Množství změna	Množství po změně	Cena jednotková	Cena celkem	vícepráce	méněpráce	Cena po změně
Díl:	1		Zemní práce									
1	11111	SoD	AAA	m3	500,000	130,000	0,000	800,00	400 000,00 Kč	65 000,00 Kč	0,00 Kč	465 000,00 Kč
2	11112	SoD	BBB	m3	600,000	130,000	0,000	100,00	80 000,00 Kč	13 000,00 Kč	0,00 Kč	93 000,00 Kč
3	11113	SoD	CCC	m2	25,000	4,000	29,000	1 250,00	31 250,00 Kč	5 000,00 Kč	0,00 Kč	36 250,00 Kč
Součet za Díl			Zemní práce						511 250,00 Kč	83 000,00 Kč	0,00 Kč	594 250,00 Kč
Díl:	2		Zakládání, zvláštní základy, zpevňování hornin									
4	22222	SoD	DDD	m2	20,000	25,000	55,000	2 500,00	50 000,00 Kč	62 500,00 Kč	0,00 Kč	112 500,00 Kč
Součet za Díl			Zakládání, zvláštní základy, zpevňování hornin						50 000,00 Kč	62 500,00 Kč	0,00 Kč	112 500,00 Kč
Díl:	3		Svislé konstrukce									
9	44444	SoD	EEE	m3	200,000	16,100	0,000	3 000,00	600 000,00 Kč	48 300,00 Kč	0,00 Kč	648 300,00 Kč
10	44445	SoD	FFF	m3	100,000	-50,000	0,000	750,00	75 000,00 Kč	0,00 Kč	50 000,00 Kč	25 000,00 Kč
11	44446	SoD	GG	m3	20,000	-20,000	0,000	3 500,00	70 000,00 Kč	0,00 Kč	70 000,00 Kč	0,00 Kč
12	44447	SoD	HH	kS	50,000	-10,000	40,000	600,00	30 000,00 Kč	0,00 Kč	6 000,00 Kč	24 000,00 Kč
Součet za Díl			Svislé konstrukce						775 000,00 Kč	48 300,00 Kč	106 000,00 Kč	717 300,00 Kč
Díl:	5		Komunikace									
13	55555	SoD	KKK	T	2,000	-2,000	0,000	1 100,00	2 200,00 Kč	0,00 Kč	2 200,00 Kč	0,00 Kč
14	55556	SoD	LLL	m3	2 000,000	-170,000	1 830,000	2 500,00	5 000 000,00 Kč	0,00 Kč	425 000,00 Kč	4 575 000,00 Kč
Součet za Díl			Komunikace						5 002 200,00 Kč	0,00 Kč	427 200,00 Kč	4 575 000,00 Kč

Nové položky

X1	111122	2040_CRSKP	PPP	m3	0,000	50,000	50,000	-2 000,00	0,00 Kč	100 000,00 Kč	0,00 Kč	100 000,00 Kč
X2	[illegible]	[illegible]	QQQ	kpl	0,000	1,000	1,000	555,00	555,00 Kč	555,00 Kč	0,00 Kč	555,00 Kč
Součet									0,00 Kč	100 555,00 Kč	0,00 Kč	100 555,00 Kč

Podpis: specialista zhotovitel

Podpis: TDS

PŘÍLOHA E (NORMATIVNÍ)

TYPOLOGIE ZBV – PŘEHLED DRUHŮ ZBV VČETNĚ DOPORUČENÝCH DOKLADŮ

Typologie ZBV – přehled druhů ZBV včetně doporučených dokladů:

Změna geologie

1. vyjádření geotechnika objednatele, s doložením výsledků měření
2. písemné stanovisko projektanta, případně AD
3. fotodokumentace

Nález skrytých konstrukcí

1. fotografie včetně zaměření konstrukcí
2. písemné stanovisko projektanta, případně AD
3. fotodokumentace

Archeologické nálezy:

1. vyjádření příslušného orgánu státní správy
2. doložení vlivu změny technického řešení, časová prodleva
3. fotodokumentace

Nový požadavek OJ Správy železnic, nebo externího subjektu (radnice, PČR apod.)

1. písemný požadavek správce podepsaný ředitelem, nebo jeho náměstkem
2. písemné stanovisko projektanta, případně AD
3. fotodokumentace

Chyba projektové dokumentace

1. vyjádření projektanta, případně AD
2. podklady zhotovitele
3. uplatnění sankčních nároků
4. fotodokumentace

Změna stavebních postupů

1. podklady zhotovitele, zdůvodnění změny
2. vyjádření projektanta, případně AD
3. doložení vlivu na změnu harmonogramu

Extrémní klimatické vlivy

1. zprávy ČHÚ
2. doložení vlivu na změnu technického řešení a harmonogramu
3. fotodokumentace

Prostoje zhotovitele řešené formou ZBV

1. podklady zhotovitele, zdůvodnění nezavinění prostojů
2. doložení přítomnost mechanizace a personálu na staveništi i v době prostojů (stavební deník apod.)

Akcelerace zhotovitele řešená formou ZBV

1. pokyn zástupce SŽ k akceleraci
2. rozbor navýšení počtu personálu, mechanizace a případných dalších nákladů
3. doložení navýšeného počtu mechanizace a personálu na staveništi po dobu akcelerace (stavební deník apod.)

Nový obchodní případ

1. doklad stanovující kontrolní cenu
2. dokument stanovující rozsah díla (např. projekt)

Změna obecných zákonů, vyhlášek, nebo změna předpisů SŽ s.o.

1. pokyn správce stavby postupovat dle nových zákonu a předpisů jsou-li v rozporu se zadávací dokumentací
2. doložení vlivu změny na technického řešení (změna PD)

Záměny v položkovém rozpočtu dle 222/7

1. vyjádření projektanta, případně AD
2. doložení vlivu změny na technické řešení (změna PD, je-li nutná)
3. doložit finanční vyjádření změny s nulovým nebo záporným navýšením ceny
4. fotodokumentace

Změna v odpadovém hospodářství

1. tabulka porovnávající stav z PD se situací zjištěnou v průběhu stavby (množství, druh odpadu, vzdálenosti na skládku, dostupné skládky a jejich max. kapacita)
2. v případě změny skládky komunikace se skládkařem (původním i novým) ohledně přijatelného množství odpadu
3. vyjádření GT konzultanta objednatele
4. zpráva o kontrolním vzorkování odpadu

Změna Dokumentace provedení stavby - Dodatečná diagnostika, průzkumy atd.

1. zápis v SD nebo záznam z jednání
2. stanovisko projektanta, případně AD
3. pokyn správce stavby

Ostatní nezařaditelné změny

1. doklady dle domluvy správce stavby a pověřeného pracovníka O7
2. fotodokumentace

Ověřovací doložka konverze dokumentu

Ověřuji pod pořadovým číslem **2589612**, že tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické, skládající se z **52** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Ověřující osoba: **Jan ČÁSLAVA**

Vystavil: **Správa železnic, státní organizace**

Datum: **31.03.2022 14:26:54**

04589ebd-07b8-4b26-b2f0-31da1d36fa86

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

Směrnice SŽDC č. 20

pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Změna č.1

Věc : Stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Č.j. : 28169/2017-SŽDC-GŘ-NM

Ukládací znak : 01.3.2
Skartační znak a lhůta : A - 10

Počet listů : 69
Počet příloh : 4
Počet listů příloh : 43

Gestorský útvar : Odbor přípravy staveb
Zpracovatel : Ing. Mariana Salavová
Tel. : +420 972 235 396
E-mail : salavovam@szdc.cz

Rozdělovník : odbory O6, O7, FEU, Stavební správy, OŘ

Účinnost od : 1.8.2017

V Praze dne : 16.11.2017

Ing. Pavel Surý v.r.

generální ředitel

Směrnice č. 20
pro stanovení a členění investičních nákladů staveb
státní organizace Správa železniční dopravní cesty
Změna č. 1

Schváleno generálním ředitelem SŽDC
dne:
č.j.: 28169/2017-SŽDC-GŘ-NM

Účinnost ode dne zveřejnění

Gestorský útvar: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Odbor přípravy staveb
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
Rok vydání: 2017

OBSAH:

LIST PROVEDENÝCH ZMĚN 4
ROZSAH ZNALOSTÍ 5
SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A ZKRATEK 6
ČÁST PRVNÍ ÚVOD 6
Článek 1 Základní ustanovení a pojmy 7
ČÁST DRUHÁ ROZPOČET STAVBY 12
Článek 2 Souhrnný rozpočet 12
Článek 3 Položkový rozpočet 18
Článek 4 Finanční rozpočet 22
ČÁST TŘETÍ ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ 24
Článek 5 Zmocňovací ustanovení 24
Článek 6 Přechodná ustanovení 24
Článek 7 Zrušovací a závěrečná ustanovení 24
SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY A NORMY 25

Příloha A - Příprava a celkové zabezpečení stavby 27
Příloha B - Realizace stavby 48
Příloha C - Rekapitulace nákladů 60
Příloha D - Metodika členění nákladů pro spolufinancování stavby 63

LIST PROVEDENÝCH ZMĚN

Číslo změny	Č. j. změny Datum schválení	Změna se týká ustanovení a příloh:	Datum účinnosti změny	Změnu provedl příjmení a jméno / podpis
1.	44197/2017-SŽDC-GŘ-O7	**znění odstavců** 6.2 a 6.3 se ruší na nahrazuje zněním novým		
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

ROZSAH ZNALOSTÍ

Organ. složka	Pracovní činnosti	Znalost
GŘ SŽDC	ředitelé odborů	**informativní:** celá Směrnice
	zaměstnanci Generálního ředitelství zabývající se činností obsažené v této Směrnici	**úplná:** celá Směrnice
Stavební správa	ředitel, náměstek	**informativní:** celá Směrnice
	zaměstnanci Stavební správy zabývající se činností obsažené v této Směrnici	**úplná:** celá Směrnice
Oblastní ředitelství	ředitel, náměstek	**informativní:** celá Směrnice
	zaměstnanci Oblastního ředitelství zabývající se činností obsažené v této Směrnici	**úplná:** celá Směrnice
		úplná: **informativní:**
		úplná: **informativní:**

SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A ZKRATEK
ČÁST PRVNÍ

BOZP ..... Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CEF ..... Evropský fond finanční pomoci Unie na transevropské sítě
CIN ..... Celkové investiční náklady
CNS ..... Celkové náklady stavby
CÚ ..... Cenová úroveň
DOS..... Projektová dokumentace pro ohlášení stavby
DSP ..... Projektová dokumentace pro stavební povolení
DSPS..... Dokumentace skutečného provedení stavby
DPSŘ ..... Dopracování projektového souhrnného řešení
DÚR..... Dokumentace pro územní řízení
EIA ..... Environmental Impact Assessment (Vyhodnocení vlivů na životní prostředí)
FEU ..... Oddělení fondů EU
FR ..... Finanční rozpočet
IIČ ..... Investorsko-inženýrská činnost
MTZ ..... Materiálně technické zásobování
OPD ..... Operační program Doprava
OTSKP ..... Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací
PD ..... Přípravná dokumentace
PDPS ..... Projektová dokumentace pro provádění stavby
PIN ..... Pořizovací investiční náklady
PRN..... Provozní náklady
PS ..... Provozní soubor
PULPF..... Pozemek určený k plnění funkcí lesa
RDS ..... Realizační dokumentace stavby
SEA ..... (Strategic Environmental Assessment)
Posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí
SFDI ..... Státní fond dopravní infrastruktury
SO ..... Stavební objekt
SOD ..... Smlouva o dílo
SR ..... Souhrnný rozpočet
SŽG ..... Správa železniční geodézie
TKP ..... Technické kvalitativní podmínky
VRN ..... Vedlejší rozpočtové náklady
ÚTS ..... Územně technická studie
ZAV ..... Záchranný archeologický výzkum
ZBV ..... Změny během výstavby
ZP ..... Záměr projektu
ZPF..... Zemědělský půdní fond
ZRN ..... Základní rozpočtové náklady

ÚVOD

Článek 1
Základní ustanovení a pojmy

1.1 Směrnice SŽDC č. 20, pro **stanovení a členění investičních nákladů staveb** (dále jen **Směrnice),** včetně závazných vzorů formulářů pro souhrnný rozpočet stavby a položkové rozpočty jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů, je závazným podkladem pro stanovení a členění celkových investičních nákladů stavby a vytvoření finančního rozpočtu pro zajištění spolufinancování stavby z dotačních zdrojů (např. OPD, CEF a jiné).

1.2 Pod pojmem **stavba** se pro potřeby této **Směrnice** rozumí souhrn činností zahrnující přípravu, zabezpečení a realizaci stavebního díla jako celku. Z hlediska poskytovatele dotace finančních prostředků se pod pojmem projekt uvedeným **pouze** v kap. 1.32 a článku 4 Finanční rozpočet, rozumí také pojem stavba.

1.3 **Souhrnný rozpočet** je souhrnný přehled všech nákladů, které jsou nutné k přípravě, zabezpečení a realizaci stavby.

1.4 **Položkový rozpočet** se pro účely této Směrnice rozumí rozpočet jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů.

1.5 **Finanční rozpočet** je finančním rozpisem celkových investičních nákladů stavby, která je spolufinancovaná z dotačních zdrojů (např. OPD, CEF a jiné). Finanční rozpočet tvoří tabulkové shrnutí investičních nákladů v členění dle příslušného zdroje financování stavby, vycházejících ze souhrnného rozpočtu stavby.

1.6 **Celkové investiční náklady** (dále jen **CIN**) jsou souhrnem nákladů na přípravu, celkové zabezpečení a realizaci stavby včetně rezervních položek na nepředvídatelné činnosti hrazené z plánovaných investičních zdrojů. Do CIN **nejsou** zahrnuté náklady provozní, příjmy generované stavbou a hodnota zůstatkové ceny majetku, který bude stavbou odstraněn.

1.7 **CIN** jsou v rámci souhrnného rozpočtu rozčleněny do částí:
A. Příprava a celkové zabezpečení stavby
B. Realizace stavby

1.8 **Hodnota zůstatkové ceny majetku** je hodnota majetku SŽDC, který bude stavbou odstraněn, a zahrnuje hodnotu rozdílu mezi vstupní cenou hmotného majetku SŽDC a celkovou výší odpisů provedených z tohoto majetku dle zákona č.563/1991[1] .

1.9 **Pořizovací investiční náklady** (dále taky **PIN**) zahrnují celkové investiční náklady stavby, které jsou spojené s přípravou, zabezpečením a realizací stavby a náklady zahrnující hodnotu zůstatkové ceny majetku, který bude stavbou odstraněn. PIN je součet CIN a hodnoty zůstatkové ceny majetku.

1.10 **Provozní náklady** stavby (dále taky **PRN**) zahrnují náklady na provoz, které jsou nezbytné k přípravě, zabezpečení a realizaci stavby, včetně nákladů na činnosti nezbytné pro předání stavby do provozu a zajištění jejího financování.

[1] Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,

1.11 **Příjmy generované stavbou** jsou finančně vyjádřené náklady charakteru příjmů, které jsou přímo generované stavbou a o které jsou celkové náklady stavby ponížené. Jedná se o přímé zdroje, které jsou generované hodnotou materiálů SŽDC vyzískaného stavbou, nebo jiné zdroje externích subjektů, které se spolupodílejí na financování stavby. Příjmy generované stavbou nezahrnují dotační zdroje pro spolufinancování stavby.

1.12 **Celkové náklady stavby** (dále taky **CNS)** je souhrn všech nákladů vztahujících se k stavbě, tj. se jedná o součet PIN a PRN.

1.13 **Limitní náklady** jsou nejvyšší schválené náklady v rozsahu CIN. Limitní náklady jsou stanovené ve schvalovacím protokolu na základě **posledního schváleného souhrnného rozpočtu stavby**.

1.14 **Aktuální rok** je rok, ve kterém byl souhrnný rozpočet zpracován, tj. rok ve kterém je krycí list SR podepsán zástupcem investora.

1.15 **Aktuální cenová úroveň** je stanovená úroveň cen materiálů, dodávek a služeb v roce zpracování souhrnného rozpočtu, tj. v aktuálním roce.

1.16 **Inflační koeficient** se pro potřeby této Směrnice rozumí roční index změny cen stavebních prací, který je stanovován SFDI pro každý rok samostatně a je dán procentní sazbou. Aktuální inflační koeficient stanovený SFDI bude zohledněn u stavebních nákladů při sestavování části souhrnného rozpočtu ve smíšené cenové úrovni, a to až do zveřejnění nové aktualizace výše inflačního koeficientu.

1.17 **Smíšená cenová úroveň** je stanovená úroveň cen materiálů, dodávek a služeb, se zohledněním inflačního koeficientu, na základě aktuálního vývoje makroekonomické situace na trhu v jednotlivých letech realizace stavby jako celku (viz kap.1.1). Smíšená cenová úroveň zahrnuje celé období přípravy a realizace stavby, které je uvedené v letech, přičemž za **zahájení stavby** se počítá **rok první fakturace** (nákladů) vztažené k předmětné stavbě, včetně nákladů vztahujících se k vnitropodnikovým převodům.

1.18 Náklady stavby jsou vždy zpracované v souhrnném rozpočtu stavby v příslušném stádiu. Dle procesu celkového průběhu přípravy a následné realizace stavby je stavba rozdělená na **stádia přípravy** a **stádia realizace**.

1.19 **<u>Stádia přípravy stavby</u>**

zahrnují stádia spojená s projektovou přípravu prováděnou před realizací stavby v rozčlenění dle zpracování jednotlivých stupňů projektové přípravy:

Stádium 1 – záměr projektu

Stádium 2 – dokumentace pro územní řízení

Stádium 3 – projektová dokumentace

1.20 **Záměr projektu** (dále také **ZP**) je **předprojektová dokumentace**, která časově, věcně a funkčně vymezuje požadavky na přípravu a realizaci stavby v podrobnostech nezbytných pro posouzení a vydání stanoviska MD. Rozsah a podrobnosti zpracování ZP jsou dané Směrnicí MD č.V-2/2012[15]. Zpracování a schválení ZP je podmínkou zahájení financování navazující přípravy a realizace stavby, která má být zařazena do rozpočtu SFDI jako akce jmenovitá. ZP se zpracovává u jmenovitých staveb, u kterých hodnota celkových nákladů překročila stanovený limit uvedený ve Směrnici MD č.V-2/2012[15]. ZP se zpracovává v rámci předprojektové přípravy ve **stádiu 1**.

1.21 **Dokumentace pro územní řízení** (dále také **DUR**) je **předprojektová dokumentace**, jejíž součástí je technické řešení stavby v podrobnosti odpovídající zadávacím podmínkám, které jsou součástí SOD a v podrobnostech nezbytných pro posouzení navrženého řešení z hlediska zásahů do daného území, napojení na dopravní infrastruktury, zásahu do inženýrských sítí, stanovení požadavků pro navazující přípravu a následnou realizaci stavby a posouzení stavby z hlediska vlivů stavby na životní prostředí. Jedná se o dokumentaci, jejíž součástí jsou činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo vyjádření příslušného stavebního úřadu o souladu navrhované stavby se záměry územního plánování dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. [4]. Dle směrnice SŽDC č.11/2006[16] (ve znění účinném ke dni platnosti Směrnice) se jedná o Přípravnou dokumentaci - PD. **DUR** se zpracovává v rámci předprojektové přípravy ve **stádiu 2**.

1.22 **Projektová dokumentace pro ohlášení stavby** (dále také **DOS**) je **projektová dokumentace**, která se zpracovává v rozsahu vyhlášky č. 146/2008 Sb.[10] dle přílohy č. 4. Jedná se o projektovou dokumentaci staveb drah a na dráze, jejíž součástí je podrobné technické řešení stavby a ostatní činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání souhlasu stavebního úřadu s ohlášením stavby. Prioritně se jedná se o jednoduché stavby, případně stavby terénních úprav, nebo udržovací práce, které splňují požadavky zákona č. 183/2006 Sb.[4]. V případě, že na základě smluvních ujednání bude DOS podkladem pro realizaci stavby, musí být současně s DOS zpracovávaná i dokumentace pro provádění stavby (mimo části stavby, které nelze zpracovat v rozsahu pro provádění stavby bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení). Dle směrnice SŽDC č.11/2006[16] (ve znění účinném ke dni platnosti Směrnice) společně s PDPS se jedná o dokumentaci ve stupni Projekt - P. **DOS** se zpracovává v rámci projektové přípravy ve **stádiu 3**.

1.23 **Projektová dokumentace pro stavební povolení** (dále také **DSP**) je **projektová dokumentace**, která se zpracovává v rozsahu vyhlášky č. 146/2008 Sb.[10] dle přílohy č. 5. Jedná se o projektovou dokumentaci pro staveb drah a na dráze v jednom stupni zahrnující jednak projektovou dokumentaci pro vydání stavebního povolení a jednak projektovou dokumentaci pro provádění stavby, mimo části stavby, které nelze zpracovat v rozsahu pro provádění stavby bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení. U těchto částí stavby se předpokládá dopracování dokumentace pro provádění stavby ve stádiu realizace, (jedná se zejména o technologické části, které nelze zpracovat bez znalosti konkrétních výrobků, nebo dodavatele technologického zařízení). Jedná se o dokumentaci, jejíž součástí je podrobné technické řešení stavby a činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání stavebního povolení dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. [4] Dle směrnice SŽDC č.11/2006 [16] (ve znění účinném ke dni platnosti Směrnice) se jedná o dokumentaci ve stupni Projekt - P. **DSP** se zpracovává v rámci projektové přípravy ve **stádiu 3**.

1.24 **<u>Stádia realizace stavby</u>**

zahrnují stádia od ukončení výběrového řízení na zhotovení stavby, (nebo před zahájením realizace, v případě staveb, u kterých je součástí povinností zhotovitele stavby i zpracování projektové dokumentace pro ohlášení stavby nebo stavební povolení), až po ukončení realizace stavby, a člení se na:

Stádium 4 – po zadávacím řízení na realizaci

Stádium 5 – v průběhu realizace

Stádium 6 – po ukončení stavby

(po finančním ukončení projektu nebo stavby viz kap. 1.32 a 1.33)

1.25 **Projektová dokumentace pro provádění stavby** (dále také **PDPS**), která se zpracovává v rozsahu vyhlášky č. 146/2008 Sb.[10] dle přílohy č. 6. Jedná se o projektovou dokumentaci staveb drah a na dráze pro provádění stavby, které doplňuje a upřesňuje DSP nebo DOS (viz 1.22 a 1.23) do úplného obsahu stupně dokumentace pro provádění stavby. Jedná se zejména o technologické části dokumentace, které nelze zpracovat bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení, tj. se jedná o dokumentaci, kterou zajišťuje zhotovitel stavebních prací v rozsahu nezbytném pro určení technických parametrů použitých materiálů, konkrétních výrobků, nebo dodavatele technologického zařízení, které nebylo možné určit před výběrovým řízením na zhotovení stavby. Dle směrnice SŽDC č.11/2006 [16] (ve znění účinném ke dni platnosti Směrnice) se jedná o dokumentaci ve stupni Dopracování projektového souhrnného řešení - DPSŘ. **PDPS** v uvedeném rozsahu se zpracovává v rámci realizace stavby ve **stádiu 4**. V případě, že je podkladem pro výběr zhotovitele na realizaci díla dokumentace ve stupni DUR (tj. **v případě staveb kdy projektovou dokumentaci ve stádiu 3 zpracovává zhotovitel stavby**), jsou náklady na PDPS zahrnuté do nákladů za celkové projekční práce dodávané zhotovitelem ve **stádiu 3**. V případě, že se nejedná o stavby drah a na dráze je nutné PDPS, zpracovat ve stádiu 3 a to v rozsahu takovém, aby soupisy prací odpovídal požadavkům vyhlášky č. 169/2016 Sb.[11]

1.26 **Realizační dokumentace** (dále také **RDS**) zahrnuje pro účely této směrnice výrobně technickou dokumentaci, kterou zajišťuje zhotovitel stavby pro vlastní potřebu v rozsahu dokumentace konstrukční, dílenské a montážní. Náklady spojené se zpracováním **realizační dokumentace** budou uvedené v samostatné položce **přímo u konkrétních SO a PS, u kterých je <u>opodstatněné takovéto činnosti vyžadovat</u>.**

1.27 **Dokumentace skutečného provedení stavby** (dále také **DSPS**), která se zpracovává v rozsahu vyhlášky 499/2006 Sb.[9] a požadavků SOD. Jedná se o dokumentaci, kterou zpracovává zhotovitel stavby po ukončení stavebních prací, a která zahrnuje dokumentaci skutečného provedení v listinné a elektronické formě včetně geodetické části dokumentace. DSPS zahrnuje mimo jiné geodetické měření, zapracování všech změn během výstavby, výsledné měřící protokoly, aktuální údaje a dokumenty k zařízení (vlastní SW, knihy kabelových plánů s měřícími protokoly a protokoly o jejich uložení, předpisy pro obsluhu, doklady ověřovacího provozu apod.), závěrečnou zprávu o nakládání s odpady apod. **DSPS** v uvedeném rozsahu se zpracovává v rámci realizace stavby ve **stádiu 6**.

1.28 Náklady stavby ve stádiích přípravy jsou stanovené jako předpokládané a slouží pouze pro potřeby SŽDC, jako zadavatele, investora a stavebníka (ve smyslu stavebního zákona č. 183/2006 Sb.[4]).

1.29 Náklady stavby uvedené v souhrnném rozpočtu ve všech stádiích budou vždy **prioritně** odpovídat uzavřeným platným smlouvám o dílo (dále jen **SOD**), nebo jiným **smluvním ujednáním**, **provedeným fakturacím a vnitropodnikovým převodům**. V případě, že **nejsou** náklady ve **<u>stádiu přípravy</u>** doložené **smluvně**, budou náklady stanovené **výpočtem** dle **procentní sazby**, nebo individuálně dle charakteru stavby (viz přílohy A a B). Náklady, které ve **<u>stádiu realizace</u> nejsou doložené smluvně**, budou odpovídat **nákladům z posledního schváleného stádia přípravy**.

1.30 **CIN** stanovený souhrnným rozpočtem stavby bude schválen vždy, ve formě **schvalovacího protokolu** dle příslušného stádia stavby (viz část druhá článek 2).

1.31 Za správnost stanovení a zatřídění nákladů v souhrnném rozpočtu odpovídá zpracovatel uvedený a podepsaný na krycím listu souhrnného rozpočtu. Zástupce investora, který kontroloval a podepsal souhrnný rozpočet v příslušném stádiu zpracování, odpovídá za správnost nákladů, které předává jako podklad ke zpracování souhrnného rozpočtu.

1.32 Pod pojmem **finanční ukončení projektu** se pro účely financování stavby z fondu EU rozumí den, kdy budou dokončeny všechny platby nákladů způsobilých k financování z fondu EU spojených s přípravou, zabezpečením a realizací stavby, tj. kdy všechny finanční prostředky byly převedeny z účtu poskytovatele dotace na účet příjemce. Za finanční ukončení projektu se tedy považuje den odepsání poslední částky finančních prostředků z účtu poskytovatele. Tento termín souvisí s povinností příjemce dotace provést závěrečné vyhodnocení stavby (viz příloha A kap. A.5.3.5).

1.33 Pod pojmem **finanční ukončení stavby** se pro účely této Směrnice rozumí den, kdy budou dokončeny všechny platby spojené s přípravou, zabezpečením a realizací stavby, tj. všechny finanční prostředky budou převedeny z účtu plátce na účet příjemce včetně vnitropodnikových převodů. Za finanční ukončení stavby se tedy považuje den odepsání poslední částky finančních prostředků z účtu plátce.

1.34 Pod pojmem **předpokládaná hodnota veřejné zakázky** se rozumí součet předpokládaných nákladů všech plnění, které mohou vyplývat ze smlouvy na veřejnou zakázku bez daně z přidané hodnoty. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky se stanoví na základě posledního schváleného SR ve stádiu přípravy (viz kap. 2.5) v případě, že byl vypracován.

ČÁST DRUHÁ
ROZPOČET STAVBY

Článek 2
Souhrnný rozpočet

2.1 **Souhrnný rozpočet** (dále jen **SR**) je souhrnem všech nákladů, které jsou nutné k přípravě, zabezpečení a realizaci stavby včetně příjmů generovaných stavbou a nákladů provozních přímo souvisejících s realizací stavby. Náklady, uvedené v SR, vychází z rozpočtů stavby jednotlivých stavebních objektů (dále jen SO) a provozních souborů (dále jen PS) a ostatních souvisejících nákladů vycházejících již z dříve smluvně zajištěných vztahů nebo z procentního vyčíslení položek souvisejících činností nutných k přípravě, zabezpečení a realizaci stavby (viz příloha A – příprava a celkové zabezpečení stavby, příloha B – realizace stavby a příloha C – rekapitulace nákladů).

2.2 Způsob stanovení nákladů jednotlivých SO a PS je uveden v článku 3 – Položkové rozpočty.

2.3 SR bude **vždy** zpracován v otevřené formě v **aktuálním formuláři vzorové šablony SR** (dále jen **formulář SR**), dle členění na stádia přípravy a realizace. Aktuální formuláře pro zpracování SR, včetně pokynů k jejich vyplnění jsou k dispozici ke stažení na www.szdc.cz. Uzavřená forma SR, která je předmětem odevzdání a schválení SR v příslušném stádiu musí plně odpovídat otevřené formě SR se zachováním kontinuity a provázanosti jednotlivých částí formulářů SR.

2.4 SR se vypracovává pro každou stavbu samostatně v příslušném stádium přípravy nebo realizace.

2.5 **Stádia přípravy:**

SR se zpracovává ve formuláři SR pro stádium přípravy.

2.5.1 **Stádium 1 - záměr projektu** (dále také **ZP**)

- SR se **nezpracovává**, pokud není **smluvně stanoveno jinak**,
- rozpočty jednotlivých SO a PS se nevypracovávají, pokud není **smluvně stanoveno jinak**,
- předpokládané náklady stavby na přípravu a zabezpečení, včetně všeobecných nákladů na realizaci stavby budou vycházet z procentních sazeb uvedených v přílohách A a B. Stavební náklady budou oceňované prioritně dle cenových normativ pro ocenění železničních staveb (viz www.sfdi.cz),
- souhrn nákladů bude zapracován do povinných příloh k ZP, dle požadavků Směrnice č.V-2/2012[15].

2.5.2 **Stádium 2 – dokumentace pro územní řízení** (dále také **DUR**)

- SR se zpracovává **vždy**, a to na základě rozpočtů jednotlivých SO a PS, uzavřených platných smluvních ujednání, provedených fakturací a všech vnitropodnikových převodů vztahujících se k dané stavbě,
- náklady, které jsou nezbytně nutné k provedení stavby a nejsou smluvně doložené lze stanovit na základě procentních sazeb uvedených v přílohách:

  Příloha A - Příprava a celkové zabezpečení stavby,

  Příloha B - Realizace stavby,
- rozpočty pro jednotlivé SO a PS jsou zpracované jako propočty v odpovídající podrobnosti dokumentace ve stupni DUR (viz kap. 3.4.2),

- **v případě**, že je podkladem pro **výběr zhotovitele na realizaci** díla dokumentace ve **stupni DUR** (tj. v případě staveb kdy projektovou dokumentaci ve stádiu 3 zpracovává zhotovitel stavby), jsou rozpočty jednotlivých SO a PS zpracované v podrobnosti uvedené ve stádiu 3, se zohledněním požadavkům SOD dané stavby. Soupisy prací jsou v těchto případech zpracovávané pro účel sestavení nákladů v SR, kontroly a stanovení předpokládané hodnoty zakázky. Pro účely zadávacího řízení na výběr zhotovitele, budou podkladem pro zpracování nabídky uchazečů **požadavky na výkon a funkci** pro jednotlivé stavební objekty a provozní soubory dle zákona č. 134/2016[7]. Požadavky na výkon a funkci budou vždy zpracované v otevřené formě v aktuálních vzorových formulářích – dále jen **požadavky SO/PS**,
- součástí zpracování SR budou povinné přílohy v rozsahu požadavků Směrnice č.V-2/2012[15] **v případě**, že došlo k překročení stanovených limitních nákladů, které vyvolá **aktualizaci ZP**.

2.5.3 **Stádium 3 – projektová dokumentace**

- SR se zpracovává **vždy**, a to na základě rozpočtů jednotlivých SO a PS, uzavřených platných smluvních ujednání, provedených fakturací a všech vnitropodnikových převodů vztahujících se k dané stavbě,
- náklady, které jsou nezbytně nutné k provedení stavby a nejsou smluvně doložené lze orientačně stanovit na základě procentních sazeb uvedených v přílohách:

  Příloha A - Příprava a celkové zabezpečení stavby,

  Příloha B - Realizace stavby,
- rozpočty pro jednotlivé SO a PS jsou zpracované, jako oceněné soupisy prací pro výběr zhotovitele dle požadavků prováděcích předpisů a zákonů, dle kterých bude zadavatel postupovat při výběrovém řízení na zhotovení stavby (viz kap. 3.4.3).
- rozpočty jednotlivých SO a PS se pro účely fakturace zpracovávají i v případě, že pro účely zadávacího řízení na výběr zhotovitele, byly podkladem pro zpracování nabídky uchazečů požadavky na výkon a funkci dle zákona č. 134/2016[7].
- součástí zpracování SR budou povinné přílohy v rozsahu požadavků Směrnice č.V-2/2012[15] **v případě**, že došlo k překročení stanovených limitních nákladů, které vyvolá **aktualizaci ZP,**
- v případě, že u projektové dokumentace (DSP nebo DOS), kdy jejím **zpracovatelem je zhotovitel stavby** dojde k překročení stanovených limitních nákladů, které vyvolají **aktualizace ZP** dle požadavků Směrnice č.V-2/2012[15], a to jak ve fázi zadávacího řízení, tak v průběhu zpracování projektové dokumentace, musí být součástí zpracování SR povinné přílohy v rozsahu požadavků Směrnice č.V-2/2012[15]. Schvalovací doložka MD musí být vydaná vždy před zahájení stádia realizace stavby.

2.5.4 CIN ve stádiích přípravy, které jsou uvedené v SR, musí být **vždy** schválené formou **schvalovacího protokolu** (nebo schvalovací doložkou MD u ZP). Ve schvalovacím protokolu jsou uvedené také **limitní náklady** stavby. Postup pro schvalování nákladů stavby není předmětem této směrnice.

2.6 **<u>Stádia realizace:</u>**

SR se zpracovává ve formulářích SR pro stádia realizace dle rozdělení.

2.6.1 **Stádium 4 - po zadávacím řízení na realizaci**

- SR se zpracovává **vždy**, a to na základě oceněných soupisů prací vybraného zhotovitele, který je součástí SOD na zhotovení stavby, jiných uzavřených smluvních ujednání platných v době zpracování SR, provedených fakturací a všech vnitropodnikových převodů vztahujících se k dané stavbě,

- v případě **překročení** předpokládané hodnoty zakázky na výběr zhotovitele (viz kap. 2.17.3) bude podkladem pro zpracování SR příslušný dokument hodnotící komise, z kterého je patrný vybraný zhotovitel na zhotovení stavby a oceněné soupisy prací vybraného zhotovitele,
- náklady, které ve stádiu 4 nejsou doložené smluvně, budou odpovídat nákladům z posledního schváleného stádia přípravy (vyjma viz níže),
- u vybraných dodávek a služeb (viz přílohy A a B), u nichž **jsou náklady doložené smluvně nižší než náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného stádia přípravy**, uvedou se** ve stádiu realizace 4, **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.
- výška rezervy stavby viz příloha B kap. B.5.

2.6.2 Stádium 5 - v průběhu realizace

- SR se zpracovává **dle potřeby**, a to na základě oceněných soupisů prací vybraného zhotovitele, který je součástí SOD na zhotovení stavby, smluvně doložených nákladů vycházejících ze schválených změn během výstavby dle Směrnice SŽDC č. 105[20], jiných uzavřených smluvních ujednání platných v době zpracování SR, včetně všech dodatků, provedených fakturací a všech vnitropodnikových převodů vztahujících se k dané stavbě,
- v odůvodněných případech, zejména když je nutné prověřit způsob financování stavby, případně prověřit výšku stanovených limitních nákladů, lze do SR zapracovat také náklady ze změn během výstavby, které ještě nebyly doložené smluvně, avšak vždy se musí jednat o **schválené** změnové listy dle Směrnice SŽDC č. 105[20],
- náklady, které ve stádiu 5 nejsou doložené smluvně, budou odpovídat nákladům z posledního schváleného stádia přípravy (vyjma viz níže),
- u vybraných dodávek a služeb (viz přílohy A a B), u nichž jsou náklady doložené smluvně nižší než náklady stanovené výpočtem, dle posledního schváleného stádia přípravy, **můžou být** v případě, že to charakter stavby vyžaduje, uvedené ve stádiu realizace 5 náklady **stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy**. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.
- rezerva stavby (viz příloha B kap. B.5) bude ponížena o náklady vzešlé ze všech změn během výstavby, zapracovaných v SR až v případě, kdy budou vyčerpané náklady na výstavbu z rozdílu stádia přípravy a realizace (viz příloha B kap. B.3.11),
- v případě, že bude nezbytné postupné zpracování SR ve stádiu 5 v několika dílčích etapách, dle potřeb a průběhu změnového řízení během výstavby, bude každé takové zpracování SR odlišeno vzestupnou řadou (stádium 5.1, 5.2 atd.).

2.6.3 Stádium 6 – po ukončení stavby

- SR se zpracovává **vždy**, a to na základě provedených fakturací a plateb dle platných smluvních ujednání a veškerých vnitropodnikových převodů vztahujících se k dané stavbě,
- **rezerva stavby** (viz příloha B kap.B.5) **se neuvádí** i v případě, že nebyla vyčerpaná v celé výši,
- náklady na výstavbu z rozdílu stádia přípravy a realizace (viz příloha B kap. B.3.11), se v SR po finančním ukončení stavby **neuvádí** i v případě, že položka nebyla vyčerpaná v celé výši,
- v případě, že došlo k finančnímu ukončení projektu před finančním ukončením stavby (viz kap.1.31 a 1.33), bude SR zpracován také **ve stádiu realizace 6.** V příslušném formuláři SR **bude vždy uvedeno**, zda se jedná o **finanční ukončení projektu** nebo **finanční ukončení stavby** (viz kap. 1.31 a 1.33).

2.6.4 Schvalování nákladů ve stádiích realizace se provádí v případě překročení stanovených limitních nákladů ze stádia přípravy. V tomto případě bude CIN přeschválený novým schvalovacím protokolem, a to na základě SR v příslušném stádiu realizace. Postup pro schvalování nákladů stavby není předmětem této směrnice.

2.6.5 V případě zpracování SR ve stádiu realizace, kdy nedochází k překročení limitních nákladů, budou náklady zpracované v SR v příslušném stádiu odsouhlasené ředitelem O6, nebo jím pověřeným zaměstnancem. Postup pro odsouhlasení nákladů stavby není předmětem této směrnice.

2.7 V případě, že jsou do nákladů stavby zahrnuté také náklady za provedení studie proveditelnosti nebo jiných studií nebo činností nutných pro celkovou přípravu a zabezpečení stavby, musí být jejich fakturace zohledněna ve smíšené cenové úrovni.

2.8 V nákladech na **přípravu a celkové zabezpečení stavby ve <u>stádiu přípravy</u>** (viz příloha A příprava a celkové zabezpečení stavby) uvedených v SR ve smíšené cenové úrovni **<u>nebude</u> zohledněn inflační koeficient**.

2.9 Ve stavebních nákladech na **realizaci stavby ve <u>stádiu přípravy</u>** (viz příloha B - realizace stavby) uvedených v SR **ve smíšení cenové úrovni <u>bude</u> zohledněn inflační koeficient** (viz kap. 1.16).

2.10 V SR se **prioritně** uvedou vždy **náklady** odpovídající příslušným smluvním jednáním nebo jinak doloženým nákladům vztahujícím se k dané stavbě, případně provedeným vnitropodnikovým fakturacím, a to dle členění v rámci SR. V případě, že v příslušných smlouvách nejsou náklady členěné (např. geodetická činnost, průzkumy atd.) **nebudou** tyto náklady zpětně rozčleňované do jednotlivých položek uvedených v SR, tj. se uvedou pouze jednou položkou odpovídající příslušnému zařazení.

2.11 Výpočty nákladů **procentní sazbou**, uvedené v přílohách A – příprava a celkové zabezpečení stavby a B – realizace stavby, se použijí pouze v případě, že nelze doložit skutečné náklady na základě provedených fakturací, nebo platných smluvních ujednání. V případě, že je procentní sazba stanovená v rozmezí bude její přesná hodnota stanovena poměrově v daném rozmezí dle výšky CIN s přihlédnutím k charakteru stavby.

2.12 U opakovaných činností, nebo u činností, které nejsou ještě ukončené, bude v případě, dílčího čerpání nákladů stanovených v celkovém rozsahu procentní sazbou (např. náklady na investorsko-inženýrskou činnost ve výstavbě), celková výše nákladů v souhrnu odpovídat nákladům stanoveným procentní sazbou a dílčí fakturace prováděná v průběžně dle probíhající přípravy a realizace stavby bude zahrnutá v již v těchto nákladech.

2.13 Veškeré náklady uvedené v SR v letech před **aktuálním rokem** musí **odpovídat provedeným fakturacím** dle platných smluvních ujednání nebo jinak doložených nákladů vztahujícím se k dané stavbě, případě provedeným vnitropodnikovým převodům. Náklady před aktuálním rokem nesmí být vypočtené procentní sazbou (vyjma souhrnu nákladů uvedených v kap. 2.12).

2.14 Překročení horní procentní hranice nákladů stanovených výpočtem ve stádiích přípravy lze provádět se souhlasem ředitele O6, nebo jím pověřeným zaměstnancem. K souhlasu je nutné doložit zdůvodnění navýšení nákladů.

2.15 Náklady, které jsou ve stádiu realizace náplní činnosti zhotovitele stavby a jsou uvedené v SR samostatně mimo jednotlivé položkové rozpočty SO a PS, budou pro účely zadávacího řízení na zhotovení stavby vždy zahrnuté do samostatného objektu s označením **SO 98 98 – Všeobecný objekt**. Tento objekt **nebude** součástí listů **3SO** a **3PS** formuláře SR. U staveb kdy projektovou dokumentaci ve stádiu 3 zpracovává zhotovitel stavby se do Všeobecného objektu nezahrnují náklady na DOS nebo DSP

(viz kap. 1.22 a 1.23) a autorský dozor, tyto náklady se pro účel výběrového řízení vyčleňuje samostatně. Vzor pro aktuální formulář na SO 98 98 Všeobecný objekt, včetně pokynů k jeho vyplnění je k dispozici ke stažení na http://www.szdc.cz/.

2.16 Náklady v souhrnném rozpočtu ve stádiích 1 až 5 se uvádí v **korunách českých [Kč]** s přesností matematického zaokrouhlení na **dvě desetinná místa**, se **zobrazením bez desetinných míst**. **Náklady**, které jsou ve stádiu přípravy stanovené výpočtem **procentní sazbou**, budou zaokrouhlené **na koruny české bez desetinných míst**. Náklady v souhrnném rozpočtu ve stádiu 6 se uvádí v **korunách českých [Kč]** s přesností matematického zaokrouhlení a zobrazením na **dvě desetinná místa**.

2.17 **Předpokládaná hodnota veřejné zakázky:**

před zahájením zadávacího řízení na přípravu nebo realizaci stavby musí být stanovená zadavatelem **předpokládaná hodnota veřejné zakázky**, kterou se předpokládá výše úplaty za plnění veřejné zakázky vyjádřená v penězích. Do předpokládané hodnoty veřejné zakázky se nezahrnuje daň z přidané hodnoty. Stanovení předpokládané hodnoty veřejné zakázky se provede následovně:

2.17.1 **Předpokládaná hodnota** veřejné zakázky pro účely zadávacího řízení na zpracování **ZP a DUR** se stanoví **buď** na základě **rozpočtu stavby** v případě, že je k dispozici (např. ze studie proveditelnosti), **nebo** jako procentní podíl z předpokládaných stavebních nákladů **dle procentní sazby** uvedené v příloze A kap. A.2.1. Do předpokládané hodnoty, musí být zahrnuté veškeré náklady, na **služby a dodávky**, které jsou **předmětem plnění zhotovitele** (viz příloha A kap. A.2.1.1, A.2.1.2 a A.2.1.3).

2.17.2 **Předpokládaná hodnota** veřejné zakázky pro účely zadávacího řízení na zpracování **projektových dokumentací** (viz příloha A kap. A.2.2.2 a A.2.2.3) se stanoví ze schváleného souhrnného rozpočtu v posledním stádiu přípravy před zadávacím řízením na projektové dokumentace, a to **jako souhrn všech nákladů** uvedených v SR, na **služby a dodávky**, které jsou **předmětem plnění zhotovitele** viz příloha A kap. A.2.2.1, A.2.2.2 a A.2.2.3). V případě, že součástí zakázky na zhotovení stavby je i zajištění projektové dokumentace pro stavební povolení nebo ohlášení stavby včetně autorského dozoru (tj. **v případě staveb kdy projektovou dokumentaci ve stádiu 3 zpracovává zhotovitel stavby**) **nebudou** součástí předpokládané hodnoty pro projekční přípravu náklady na **činnost koordinátora BOZP v přípravě** (viz příloha A kap. A.2.4.2).

2.17.3 **Předpokládaná hodnota** veřejné zakázky pro účely zadávacího řízení na **zhotovení stavby**, se stanoví ze schváleného souhrnného rozpočtu v posledním stádiu přípravy před zadávacím řízením na zhotovení stavby (nejčastěji ve stádiu 3 – projektová dokumentace), jako součet jednotlivých předpokládaných hodnot:

předpokládané hodnoty plnění zhotovitele, které zahrnují **vždy**:

- předpokládanou hodnotu základních rozpočtových nákladů **ZRN** na realizaci stavebních nákladů dodávaných zhotovitelem, tj. **součet nákladů na realizaci jednotlivých SO a PS bez rezervy**, které bude dodávat přímo zhotovitel,
- předpokládanou hodnotu ostatních nákladů nezahrnutých do jednotlivých SO a PS, které budou pro účely výběrového řízení zahrnuté do samostatného objektu s označením **SO 98 98 – Všeobecný objekt** (viz kap. 2.15 a 3.17).

předpokládané hodnoty souvisejících plnění, které **mohou** vyplývat ze smlouvy na veřejnou zakázku a které zahrnují **dle potřeby**:

- předpokládanou hodnotu nákladů na **vyhrazené změny závazků ze smlouvy**, jejichž poskytnutí si zadavatel vyhradil v souladu s § 100 odst. (1) zákona č. 134/2016[7]. Tato předpokládaná hodnota bude stanovena **pouze u staveb,**

kdy jsou změny závazku ze smlouvy ve smluvních podmínkách vyhrazené. Předpokládaná hodnota vyhrazených změn bude činit **4 % ze** základních rozpočtových nákladů **ZRN** na realizaci stavebně technických a technologických částí stavby **dodávaných zhotovitelem**, (tj. součtu nákladů na realizaci jednotlivých SO a PS bez rezervy, které bude dodávat přímo zhotovitel). **V případě, že hodnota rezervy** stavby, stanovené v posledním stádiu přípravy před zadávacím řízením na zhotovení stavby **je nižší, než 4 % ze ZRN**, bude předpokládaná hodnota vyhrazených změn závazků ze smlouvy odpovídat rezervě stavby. **Předpokládaná hodnota vyhrazených změn** závazků smlouvy musí být vždy **podložena hodnocením ekonomické efektivnosti stavby** (CBA). V případě, že nelze na základě výsledku CBA prokázat možnost čerpání rezervy v plné výši, musí být výše hodnoty vyhrazených změn určená individuálně a odsouhlasena ředitelem O6, nebo jím pověřeným zaměstnancem,

- předpokládanou hodnotu **nákladů na dodávku stavebního materiálu nebo technologií**, který bude **zadavatel**, dle zadávacích podmínek, **poskytovat zhotoviteli** a který je nezbytný pro realizaci zadávaných stavebních prací. Jedná se o dodávky pořizované nově přímo pro účel stavby (centrálním nákupem) i vyzískané z MTZ. V případě, že se jedná o **dodávky, které budou centrálně nakupované** přímo pro účel stavby, budou náklady na tyto dodávky vyčleněné v samostatných soupisech prací do samostatných SO/PS s číselným označením shodným s hlavním SO/PS s doplněním čísla podobjektu vzestupnou číselnou řadou (např. SO/PS 10 10 01**.1**). Tyto SO/PS budou zařazené v SR jako SO/PS zajišťované přímo investorem (viz příloha B kap. B.1.2.1 a B.2.2.1). V případě, že se jedná o dodávky materiálu nebo technologií, který jsou na stavbu vyzískané z majetku SŽDC, budou náklady zařazené v SR jako práce a dodávky zajišťované přímo investorem (viz příloha B kap. B.1.2.2 a B.2.2.2). Ve zvláštních technických podmínkách a obchodních podmínkách musí být přesně popsán způsob poskytnutí předmětného matriálu,

- předpokládanou hodnotu **nákladů na stavební práce**, na jejichž poskytnutí si zadavatel v souladu s § 100 odst. (3) zákona č. 134/2016[7] **vyhrazuje možnost použití jednacího řízení bez uveřejnění**. Předpokládaná doba a rozsah poskytnutí těchto nových stavebních prací musí být uveden ve Zvláštních technických podmínkách. Jedná se prioritně o *následnou úpravu směrového a výškového uspořádání koleje*, která by byla dle časového harmonogramu realizovaná po ukončení všech ostatních stavebních prací zajišťovaných zhotovitelem. Jedná se o stavební práce, které se provádí nejdéle 13 měsíců od ukončení všech stavebních prací dodávaných zhotovitelem stavby na základě smlouvy o dílo (tj. po posledním Potvrzení o převzetí části Díla“) a současně do vydání kolaudačního souhlasu.

- předpokládanou hodnotu **projekčních prací** v případě, že součástí zakázky na zhotovení stavby je i zajištění projektové dokumentace pro stavební povolení nebo ohlášení stavby včetně autorského dozoru (tj. **v případě** staveb kdy **projektovou dokumentaci ve stádiu 3 zpracovává zhotovitel stavby**). Do předpokládané hodnoty zakázky na zhotovení stavby musí být započítané náklady na projektové dokumentace a činnosti spojené se zpracováním těchto projektových dokumentací. Jedná se o součet nákladů za projektovou dokumentaci pro ohlášení stavby **nebo** stavební povolení, projektovou dokumentaci pro provádění stavby, ostatní náklady na práce prováděné pro zpracování těchto projektových dokumentací a autorský dozor (viz příloha A kap. [A.2.2.1 + A.2.2.2 + A.2.2.4 + A.2.3] **nebo** [A.2.2.1 + A.2.2.3 + A.2.2.4 + A.2.3]).

Článek 3
Položkový rozpočet

3.1 **Položkový rozpočet** je pro účely této Směrnice rozpočet jednotlivých SO a PS zahrnující náklady jednotlivých stavebních, dodavatelských a montážních prací s jednotkovými cenami za měrnou jednotku těchto prací a dodávek a konečnou cenou za každou konkrétní položku, s přihlédnutím na stupeň zpracování dokumentace.

3.2 Podrobnost a způsob zpracování položkových rozpočtů bude vycházet z příslušného stádia stavby.

3.3 Položkové rozpočty budou vždy zpracované v otevřené formě v aktuálních vzorových formulářích položkových rozpočtů – dále jen **formulář SO/PS**, dle rozdělení na stádia přípravy a realizace. Aktuální formuláře včetně pokynů k jejich vyplnění jsou k dispozici ke stažení na http://www.szdc.cz/.

3.4 **Položkové rozpočty ve stádiích přípravy:**

3.4.1 Položkové rozpočty se zpracovávají ve stádiích 2 a 3.

3.4.2 Položkové rozpočty ve stádiích přípravy, které **nejsou podkladem pro zadávací řízení na zhotovení stavby** (nejčastěji ve stádiu 2), budou zpracované jako **propočty jednotlivých SO a PS**, v podrobnosti a míře agregace jednotlivých položek odpovídající stupni zpracování dokumentace. Podkladem pro zpracování položkových rozpočtů bude cenová databáze stavebních prací pro dokumentace železničních staveb ve stupni DÚR, do vydání uvedené cenové databáze **může** být pro zpracování použitá cenová soustava oborových třídníků stavebních konstrukcí a prací (dále jen OTSKP), nebo jiná cenová databáze určená objednatelem dle SOD na zpracování příslušné dokumentace.

3.4.3 Položkové rozpočty v posledním stádiu přípravy **před zadávacím řízením na zhotovení stavby** (nejčastěji ve stádiu 3) budou zpracované jako **rozpočty jednotlivých SO a PS** v rozsahu **oceněných soupisů prací** dle požadavků vyhlášky č. 169/2016 Sb.[11] Pro zpracování rozpočtů se vždy použije cenová soustava OTSKP. V ojedinělých případech, kdy s ohledem na charakter činnosti nelze pro některé SO a PS použít cenovou soustavu OTSKP, lze použít pro vybrané SO a PS jinou volně dostupnou cenovou soustavu, ke které je zajištěný neomezený dálkový přístup, za podmínek dodržení požadavků vyhlášky č.169/2016 Sb.[11].

3.4.4 V případě, že pro činnosti zařazené do SO a PS **nejsou** v použité cenové soustavě odpovídající položky, budou pro dané činnosti vytvořené nové samostatné položky (dále také **R-položky**) s označením **na první pozici R** a číselným pořadím položky. (např. **R123**) V případě, že R-položka vychází z individuální kalkulace položky uvedené v použité cenové soustavě, bude na dalších pozicích za označením R použité číselné označení původní výchozí položky, z které individuální kalkulace vychází. V případě, že z jedné položky uvedené v cenové soustavě vychází víc R-položek s rozdílnou technickou specifikací, bude na konci takovéto položky doplněno číslo položky vzestupnou číselnou řadou (např. **R[*položka cenové soustavy*]123**). U všech R-položek je **vždy nutné uvést** technické specifikace s přesným popisem specifikujícím dodávku materiálů nebo výrobků s jednoznačným popisem materiálu nebo výrobku s uvedením technických parametrů nebo vlastností požadovaných materiálů nebo výrobků za podmínek dodržení požadavků vyhlášky č.169/2016 Sb.[11]. Shodně označené R-položky použité v jednom SO nebo PS musí mít shodný název a technickou specifikaci a musí vycházet ze stejné individuální kalkulace.

3.4.5 Názvy jednotlivých položek v soupisech prací a jejich technické specifikace **nesmí obsahovat přímé ani nepřímé odkazy na určité dodavatele nebo výrobky**, nebo

patenty na vynálezy, užitné vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, a to ani příkladem. V odůvodněných případech může být v technické specifikaci položky odkaz na určité výrobky nebo dodavatele, je-li to odůvodněno předmětem veřejné zakázky, nebo tehdy, nelze-li popsat položku s použitím specifikací, které jsou dostatečně přesné a srozumitelné. V těchto případech musí být vždy v technické specifikaci dané položky přímo uvedena také možnost nabídnutí a použití i jiných rovnocenných, tj. kvalitativně a technicky obdobných výrobků nebo dodavatelů.

3.4.6 **Měrné jednotky** použité v položkových rozpočtech včetně zkratek a jejich významu musí odpovídat měrným jednotkám položek **použité cenové soustavy**. V případě **R-položek**, budou použité prioritně měrné jednotky výchozí položky, z které individuální kalkulace vychází. V případě R-položek bez vazby na cenovou soustavu budou použité měrné jednotky včetně označení jejich **zkratek dle cenové soustavy OTSKP-ŽS**.

3.4.7 Soupisy prací bez uvedení jednotkových cen jednotlivých položek jsou součástí dokumentace stavby, jako samostatné přílohy jednotlivých SO a PS, (s dodržením požadavků vyhlášky č.169/2016 Sb.[11] a požadavků vycházejících ze SOD). Tyto soupisy prací musí svojí strukturou a obsahem vždy odpovídat položkovým rozpočtům předmětných SO a PS.

3.5 **<u>Položkové rozpočty ve stádiích realizace:</u>**

3.5.1 Položkové rozpočty SO a PS se pro sestavení SR ve stádiích realizace nezpracovávají. V případě změn během výstavby se změna nákladů zapracovává pouze do celkové ceny za SO a PS v příslušných formulářích SR, vyjma **SO 98 98 Všeobecný objekt**. Změny nákladů tohoto objektu se zařadí do příslušných položek SR (viz kap. 2.15).

3.5.2 Pro potřeby stavby ve stádiu realizace je položkovým rozpočtem oceněný **soupis prací** Zhotovitele stavby, který je součástí SOD.

3.6 Položkové rozpočty budou zpracované v aktuální cenové úrovni.

3.7 V nákladech uvedených **v položkových rozpočtech budou rozpuštěné vedlejší rozpočtové náklady**. To znamená, že jednotlivé položkové ceny v sobě budou zahrnovat zejména náklady na požadavky související s vybudováním, provozem a likvidací zařízení staveniště, ztížené podmínky související s umístěním stavby nebo omezení v zastavovaném území, práva a náklady na přístupové cesty (pokud nejsou vyčleněné zvlášť viz příloha B kap. B.3.4, B.3.5 nebo viz kap. 3.13), použité pozemky, související se zařízením staveniště a jejich uvedení do původního stavu, náklady na veškerá pojištění, zkoušky, testy, vzorky požadované zadávací dokumentací včetně TKP[14], poplatky, daně a cla, potřebné energie, případně jiné náklady vyplývající z příslušné projektové dokumentace.

3.8 Vedlejší rozpočtové náklady zahrnuté v jednotlivých položkách příslušných SO a PS musí být v rámci projektové dokumentace dohledatelné (např. v přílohách organizace výstavby, technická zpráva, koordinační situace atd.). Náklady na ztížené podmínky výstavby se stanovují pouze u těch SO a PS jejichž výstavba je jimi prokazatelně zatížena. V technické zprávě příslušných SO a PS musí být vždy popsán rozsah a odůvodnění vlivu ztížených podmínek výstavby na náklady stavby.

3.9 **Náklady** spojené s naložením, přesunem a uložením včetně rozprostření materiálů určených jako odpad **k uložení na skládku**, které se vážou k výstavbě včetně nákladů za **likvidaci odpadů** (tj. náklady za uložení odpadů na skládku), **budou součástí položkových rozpočtů jednotlivých SO a PS**. Každý z těchto nákladů bude vyspecifikován jako samostatná položka.

3.10 Náklady spojené s výkony SŽDC prováděnými jako součást díla, se ocení samostatnou položkou v příslušném SO a PS. Jedná se o práce pro zhotovitele vymezené zadávací dokumentací, TKP[14] a příslušnými předpisy, dle Směrnice SŽDC č. 55[19]. **Nejedná** se o výkony inženýrsko-investorské činnosti zahrnuté v souhrnných nákladech přípravy a celkového zabezpečení stavby.

3.11 Náklady spojené se zpracováním **realizační dokumentace** (viz kap. 1.26) budou uvedené v samostatné položce **pouze u SO a PS, u kterých je opodstatněné takovéto činnosti vyžadovat** (nejedná se o náklady na projektovou dokumentaci pro provádění stavby viz kap. 1.23 nebo náklady na dokumentaci skutečného provedení stavby viz kap. 1.27). Projektant je povinen u takovýchto položek uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnost v měřitelných měrných jednotkách (doporučená jednotka komplet označení kpl).

3.12 Náklady spojené s činnostmi zahrnující provedení **korozního měření** nebudou zahrnuté do konkrétních SO nebo PS. Náklady na korozní měření se v SR zahrnou jako **náklady ostatní** (viz příloha B kap. **B.3.9**) v případě, že korozní měření **bude prováděno zhotovitelem stavby**. Pro účely zadávacího řízení na zhotovení stavby, budou náklady zahrnuté do objektu s označením SO 98 98 – Všeobecný objekt (viz kap. 2.15). U takovýchto položek je vždy nutno uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnost v měřitelných měrných jednotkách. V případě, že korozní měření **bude prováděno samostatně**, tj. mimo SOD na zhotovení stavby, budou náklady zařazené do položky **jiné náklady** v realizaci (viz příloha B kap. **B.3.10**).

3.13 Náklady spojené se **zřízením přístupových komunikací** se v samostatné položce uvedou pouze u SO a PS, u kterých je **opodstatněné takovéto činnosti vyžadovat**, tj. v případech, že se přístupová komunikace zřizuje pouze za účelem novostavby nebo rekonstrukce jednoho SO nebo PS, případně souboru SO a PS, které svým obsahem doplňují činnosti pro objekt, který vyžaduje zřízení přístupové komunikace. U takovýchto položek je nutno uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnosti v měřitelných měrných jednotkách. V těchto případech budou uvedené činnosti a náklady s nimi spojené vyčleněné do samostatného podobjektu s číselným označením shodným s hlavním SO s doplněním čísla podobjektu vzestupnou číselnou řadou (např. SO 50 30 05**.1**)

3.14 Ostatní náklady v rozsahu **geodetické činnosti a koordinační činnosti** budou součástí položkových rozpočtů pouze u SO a PS u kterých je **opodstatněné takovéto činnosti vyžadovat**. U geodetické činnosti se zejména jedná o konkrétní geodetické práce pro daný SO a PS (např. vytýčení stávající kabelové trasy). V případě, že u realizace konkrétních SO a PS dochází k nutnosti provádět koordinační činnost s jinou navazující, nebo související stavbou, lze do příslušných SO a PS zařadit také položky pro **koordinační činnosti.** V projektové dokumentaci předmětných SO a PS musí být dohledatelné, o jaké konkrétní činnost se jedná. Projektant je povinen u takovýchto položek uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnost v měřitelných měrných jednotkách. **Nejedná** se o činnosti spojené s vypracování dokumentace skutečného provedení po ukončení stavby (viz kap. 1.27) a vedlejšími rozpočtovými náklady (viz příloha B kap. B.1.1.2 a B.2.1.2)

3.15 Součástí příslušných položkových rozpočtů jednotlivých SO a PS budou náklady na přechodné úpravy provozu dotčených komunikací a staveb drah a staveb na dráze, které jsou užívané veřejností (např. značení objízdných tras, osazení provizorních orientačních tabulí pro přístup k vlakům v prostorách rekonstruovaných stanic, popř. k náhradní dopravě atd.)

3.16 V případě, stavebních **úprav dotčených sítí, mimo majetek SŽDC**, které nejsou prováděné provozovatelem nebo zákazníkem sítí ve smyslu zákonů č.458/2000 Sb.[6] a 127/2005 Sb.[3], (viz příloha B kap. B.4), budou náklady na tyto stavební úpravy zařazené **do samostatných SO a PS**. V případě, že tyto stavební činnosti byly **zjištěné dodatečně**, a nelze je zařadit do jednotlivých SO a PS, a současně **budou zajišťované**, jako součást dodávky na zhotovení stavby **v rámci SOD**, zařadí se do SR jako náklady **ostatní** (viz příloha B. kap. B.3.9). V případě, že tyto stavební činnosti **nebudou** zajišťované, jako součást dodávky na zhotovení stavby v rámci SOD zařadí se, dle charakteru činnosti do SR jako náklady na práce zajišťované investorem přímo nebo náklady jiné (viz příloha B. kap. B.1.2.2, B.2.2.2 nebo B.3.10).

3.17 **Mimo rozpočty jednotlivých SO a PS**, budou **<u>vždy</u>** samostatně vyčleněné ostatní rozpočtové náklady související s realizací a zabezpečením stavby jako celku, tj. ostatní náklady spojené s realizací stavby vyplývající z jiných podmínek neuvedených v položkových rozpočtech SO a PS, které zahrnují zejména:

- dokumentace pro provádění stavby (vyjma viz kap. 1.25) (zařazeno v A.2.2.4)
- dokumentace skutečného provedení (zařazeno v A.2.5)
- osvědčení o shodě notifikovanou osobou v realizaci (zařazeno v B.3.1)
- koordinátor BOZP v realizaci (zařazeno v B.3.2)
- osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu (zařazeno v B.3.3)
- rekultivace (zařazeno v B.3.4)
- zajištění veřejných zájmů (zařazeno v B.3.5)
- hlukové měření pro účely realizace stavby (zařazeno v B.3.6)
- náhrady ve stádiu realizace (zařazeno v B.3.7)
- zabezpečovací a konzervační práce (zařazeno v B.3.8)

V **případě, že některé z výše uvedených činností budou zajišťované zhotovitelem stavby**, budou pro účely výběrového řízení na zhotovitele **zařazené do SO 98 98 – Všeobecný objekt** (viz kap 2.15).

3.18 Mimo rozpočty jednotlivých SO a PS budou také vyčleněné ostatní, výše nespecifikované náklady, které nelze rozčlenit do logických celků a zařadit do položkových rozpočtů jednotlivých SO a PS, případně se týkají činností související s realizací více SO a PS. Jedná se o **ostatní nezařazené náklady v realizaci prováděné zhotovitelem stavby v rámci SOD** viz příloha B kap. B.3.9.

3.19 **Náklady** uvedené v **položkových rozpočtech** se uvádí v **korunách českých [Kč]** s přesností matematického zaokrouhlení na **dvě desetinná místa**. **Množství měrných jednotek** materiálů dodávek a služeb stanovených v položkových rozpočtech se uvádí s matematickým zaokrouhlením na **tři desetinná místa**.

Článek 4
Finanční rozpočet

4.1 **Finanční rozpočet**, je finančním rozpisem nákladů stavby financované z Evropských fondů (viz kap. 1.5). Finanční rozpočet se vypracovává pro účely podání žádosti o spolufinancování stavby z dotačních zdrojů.

4.2 Finanční rozpočet (dále jen **FR**) vychází ze SR, a to v rozsahu CIN zpracovaných ve smíšené cenové úrovni a rozdělených dle zdroje financování. Náklady uvedené v FR se člení na způsobilé a nezpůsobilé.

4.3 Nedílnou součástí FR je **Komentář k FR** ve smíšené CÚ, z kterého je patrné zařazení jednotlivých nákladů ze SR do FR a **Přehled nákladů**.

4.4 **Přehled nákladů**, tvoří přílohu finančního rozpočtu stavby financované z Evropských fondů. Jedná se o přehled sledovaných způsobilých nákladů stavby (viz kap. 4.6), roztříděných dle monitorovacích kategorií vycházejících z členění dokumentace stavby (viz směrnice SŽDC č.11/2006[16]), financování stavby a jejího smluvních zajištění. Přehled nákladů vychází ze SR ve smíšené cenové úrovni v příslušném stádiu zpracování.

4.5 Do **přehledu nákladů** se zařazují pouze **náklady**, jejichž **celá nebo dílčí** část je **způsobilá**.

4.6 **Způsobilé výdaje** jsou výdaje, které lze financovat z fondů EU, tj. výdaj který splňuje **současně** následující podmínky:
- je v souladu s právními předpisy (tj. zejména s legislativou ČR a EU),
- je v souladu s pravidly a podmínkami dané podpory,
- je přiměřený (odpovídá cenám v místě a čase obvyklým) a je vynaložen v souladu s § 2 zákona č. 320/2001 Sb.[2],
- vznikl a byl uhrazen příjemcem podpory ve stanoveném období,
- má vazbu na podporovaný region,
- je řádně identifikovatelný, prokazatelný a doložitelný.

4.7 **Nezpůsobilé výdaje** jsou výdaje, které nemohou být spolufinancovány z fondů EU. Pokud tyto výdaje ve stavbě existují, musí být vykázány ve finančním plánu projektu a musí být vždy financovány z rozpočtu SFDI nad rámec povinného národního spolufinancování.

4.8 Přesný způsob rozdělení nákladů a jejich způsobilost, dle zdrojů financování je nutno posoudit individuálně dle charakteru stavby. Základní pravidla na zatřídění nákladů dle způsobilosti financování jsou upřesněna v příloze Komentář k FR ve **formuláři SR** uveřejněném na www.szdc.cz

4.9 FR v příslušném stádiu bude schválen vždy společně se SR. Za správnost nákladů uvedených ve FR odpovídá zpracovatel, který je uvedený a podepsaný na listu FR který je součástí formuláře SR. Za správnost podkladů předaných zpracovateli odpovídá příslušná stavení správa.

4.10 Náklady uvedené v FR budou v **korunách českých [Kč]** s přesností odpovídající nákladům, uvedeným v SR ve stejném stádiu.

[2] Zákon č. 320/2001 Sb. Zákon o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole)

4.11 FR bude **vždy** zpracován v otevřené formě v příslušném formuláři, který je součástí **formuláře SR**, dle členění nákladů v SR. Aktuální formuláře SR jsou k dispozici ke stažení na http://www.szdc.cz/. Uzavřená forma FR, která je předmětem odevzdání a schválení v příslušném stádiu musí plně odpovídat otevřené formě FR se zachováním kontinuity a provázanosti jednotlivých částí formulářů SR.

4.12 Způsob zatřídění nákladů ze SR do formuláře FR je uveden v příloze D - Metodika členění nákladů pro spolufinancování stavby.

4.13 Náklady ve finančním rozpočtu ve stádiích 1 až 5 se uvádí v **korunách českých [Kč]** s přesností matematického zaokrouhlení na dvě desetinná místa, se zobrazením bez desetinných míst. Náklady ve finančním rozpočtu ve stádiu 6 se uvádí v **korunách českých [Kč]** s přesností matematického zaokrouhlení a zobrazením na **dvě desetinná místa**.

ČÁST TŘETÍ
ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Článek 5
Zmocňovací ustanovení

5.1 **Změny** Směrnice v rozsahu **příloh A, B, C** lze provádět ředitelem **O6**, nebo jím pověřeným zaměstnancem po projednání s O7.

5.2 **Změny** Směrnice v rozsahu **přílohy D** lze provádět ředitelem **O7**, nebo jím pověřeným zaměstnancem po projednání s O6.

5.3 Změny **formuláře SR** (viz kap. 2.3) zveřejňovaných na stránkách www.szdc.cz, lze provádět ředitelem **O6**, nebo jím pověřeným zaměstnancem po projednání s O7.

5.4 Změny **formulářů SO/PS** pro sestavování položkových rozpočtů (viz kap.3.3) zveřejňovaných na stránkách www.szdc.cz, lze provádět ředitelem **O7**, nebo jím pověřeným zaměstnancem po projednání s O6.

5.5 Změny příloh formuláře SR v rozsahu zařazení způsobilosti nákladů ve FR, zveřejňovaných na stránkách www.szdc.cz, lze provádět ředitelem O7, nebo jím pověřeným zaměstnancem po projednání s O6.

Článek 6
Přechodná ustanovení

6.1 SR zpracované a odevzdané v daném stádiu, dle „Směrnice GŘ č. 20/2004[17]“ na základě příslušné SOD, v termínu **před nabytím** účinnosti nové **Směrnice**, **nebudou** v daném stádiu přepracované dle nové Směrnice. Toto ustanovení se **nevztahuje** na případ **změny SR v rámci aktualizace** projektové dokumentace na základě nové SOD případně dodatku k SOD.

6.2 SR, které budou, dle příslušné SOD odevzdávané v období **do 31.12. 2017** včetně **mohou být zpracované** dle „Směrnice GŘ č.20/2004[17]“ včetně závazných vzorů, **vyjma** zpracování **Finančního rozpočtu** (FR), který je součástí žádosti o spolufinancování stavby z fondu EU, tento musí být vždy zpracovaný dle Směrnice.

6.3 SR, které budou, dle příslušné SOD odevzdávané v období **po 1.1. 2018 musí být zpracované** dle nové **Směrnice**, s použitím aktuálních formulářů SR zveřejňovaných na stránkách www.szdc.cz.

Článek 7
Zrušovací a závěrečná ustanovení

7.1 Směrnice SŽDC č. 20, pro stanovení a členění investičních nákladů staveb, plně nahrazuje Směrnici GŘ č. 20/2004[17], k členění nákladů stavby u SŽDC s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů, č.j.: 4 124/04 –OI, ze dne 19.11.2004, včetně všech příloh, dodatků, metodických pokynů a dalších dokumentů které se k dané směrnici vztahují nebo na ní odkazují.

7.2 Dokument „METODIKA PRO SESTAVENÍ MONITOROVACÍHO FORMULÁŘE NA SŽDC, s.o., z července r. 2009, se v platném znění ruší bez náhrady.

7.3 Dopis č.j. 34 167/10-OI, ze dne 30.6.2010 „Zařazování nákladů stavby (projektů) do jednotlivých řádků tabulky H.1., včetně aktualizace č.j. 1112/2012 – OI, ze dne 5.10.2012, platném znění se ruší z výjimkou pro stavby financované ze zdrojů OPD1.

7.4 Tato směrnice nabývá účinnosti dnem zveřejnění.

SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY A NORMY

[1] Zákon č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

[2] Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů včetně prováděcích předpisů souvisejících,

[3] Zákon č.127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

[4] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

[5] Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

[6] Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a výkonu správy v energetickém odvětví a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

[7] Zákon č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

[8] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů,

[9] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů,

[10] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, ve znění pozdějších předpisů,

[11] Vyhláška č. 169/2016 Sb., kterou se stanoví rozsah dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, ve znění pozdějších předpisů,

[12] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému, ve znění pozdějších předpisů,

[13] Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. dubna 2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009, ve znění pozdějších předpisů,

[14] Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (dále jen TKP), v platném znění

[15] Směrnice č.V-2/2012 – Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, ve znění pozdějších předpisů,

[16] Směrnice GŘ SŽDC č. 11/2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, ve znění pozdějších předpisů,

[17] Směrnice GŘ SŽDC č. 20/2004, č.j.: 4 124/04 –OI, ze dne 19.11.2004 – Směrnice k členění nákladů stavby u Správy železniční dopravní cesty, s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů, v platném znění včetně příslušných dodatků a dle platnosti uváděných souvisejících dokumentů a předpisů,

[18] Směrnice SŽDC č. 44 – Pravidla pro publicitu spolufinancovaných projektů EU v rámci OPD – Fond soudržnosti, ve znění pozdějších předpisů,

[19] Směrnice SŽDC č. 55 – Výkon v souvislosti s realizací plánu investiční výstavby železniční dopravní infrastruktury, ve znění pozdějších předpisů,

[20] Směrnice SŽDC č. 105 – Změny během výstavby, ve znění pozdějších předpisů.

Příloha A - Příprava a celkové zabezpečení stavby

OBSAH:

A.1 Náklady investorsko – inženýrské činnosti ve výstavbě 28

A.2 Náklady na dokumentace stavby 28

A.3 Výkupy a zatížení nemovitých věcí 40

A.4 Nájmy pro účely stavby 41

A.5 Jiné náklady přípravy a zabezpečení stavby 42

A.6 Náklady na přípravu a zabezpečení výstavby celkem 47

A.1 NÁKLADY INVESTORSKO – INŽENÝRSKÉ ČINNOSTI VE VÝSTAVBĚ

Uvádí se náklady nutné k provádění výkonů investorsko - inženýrské činnosti (dále jen **IIČ**) financované v souvislosti s přípravou a realizací stavby prováděné na majetku SŽDC, dle části druhé Směrnice SŽDC č. 55[19].

Výpočet nákladů procentní sazbou určuje celkovou hodnotu nákladů na IIČ, **včetně** již provedených fakturací a vnitropodnikových převodů. Rozčlenění nákladů na IIČ pro stádia přípravy a realizace se provede dle Směrnice SŽDC č.55[19], se zohledněním charakteru stavby a náročnosti jednotlivých stádií přípravy a realizace. Poměrové rozčlenění nákladů pro stádium realizace a stádium přípravy se uvede procentním vyjádřením v příslušném řádku listu 2A formuláře SR.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.1 = % x (A.2+A.3+A.4+A.5+B.7)	
do 50 mil. Kč	*do 8 %*
50 – 500 mil. Kč	*8 % – 6 %*
500 – 1800 mil. Kč	*6 % – 4 %*
nad 1800 mil. Kč	*4 % – 2 %*

A.2 NÁKLADY NA DOKUMENTACE STAVBY

Uvádí se součet nákladů, které jsou spojené s přípravou a pořízením všech dokumentací stavby ve stádiích přípravy, včetně jejích dodatků, aktualizací a ostatních nákladů vztahujících se k daným dokumentacím, které jsou zpracovávané buď jako jejich součást, nebo samostatně. Uvádí se také náklady ve stádiích realizace, které zahrnují náklady na činnosti autorského dozoru a náklady na pořízené dokumentace skutečného provedení stavby. Položka nezahrnuje náklady na pořízení realizační dokumentace (viz kap.1.26 a 3.11).

Jedná se o součet položek:

A.2	***A.2.1 + A.2.2 + A.2.3 + A.2.4 + A.2.5***	
	A.2.1	*Náklady na předprojektové dokumentace pro přípravu stavby*
	A.2.2	*Náklady na projektové dokumentace*
	A.2.3	*Autorský dozor*
	A.2.4	*Ostatní náklady pro přípravu stavby*
	A.2.5	*Dokumentace skutečného provedení stavby*

A.2.1 Náklady na předprojektové dokumentace pro přípravu stavby

Uvádí se součet nákladů spojených s přípravou a pořízením předprojektových dokumentací, které zahrnují záměr projektu, dokumentaci k územnímu řízení a dodatky k uvedeným dokumentacím. Uvádí se také náklady na práce nutné k zajištění všech podkladů nezbytných pro zpracování předprojektových dokumentací.

Jedná se o součet položek:

A.2.1	***A.2.1.1 + A.2.1.2 + A.2.1.3 + A.2.1.4***	
	A.2.1.1	*Práce prováděné pro zpracováním předprojektových dokumentací*
	A.2.1.2	*Záměr projektu*
	A.2.1.3	*Dokumentace k územnímu řízení*
	A.2.1.4	*Dodatky k předprojektovým dokumentacím pro přípravu stavby*

A.2.1.1 Práce prováděné pro zpracování předprojektových dokumentací

Uvádí se součet nákladů na práce, zajišťované pro zpracování záměru projektu a dokumentace k územnímu řízení, a to před zpracování předmětných dokumentací nebo jako její součást.

Jedná se o součet položek:

A.2.1.1	***A.2.1.1.1 + A.2.1.1.2 + A.2.1.1.3 + A.2.1.1.4 + A.2.1.1.5***	
	A.2.1.1.1	*Geodetické práce a mapové podklady*
	A.2.1.1.2	*Průzkumné práce pro předprojektové dokumentace*
	A.2.1.1.3	*Posouzení vlivu stavby na životní prostředí*
	A.2.1.1.4	*Inženýrská činnost pro předprojektové dokumentace*
	A.2.1.1.5	*Ostatní náklady pro předprojektové dokumentace*

A.2.1.1.1 Geodetické práce a mapové podklady

Uvádí se náklady na geodetické práce a pořízení mapových podkladů nezbytných pro zpracování k vypracování záměru projektu a dokumentace k územnímu řízení. Jedná se o náklady na mapové podklady SŽG vztahujících se k dané stavbě zahrnující např.: náklady na pořízení katastrálních map, ortofoto mapových podkladů, speciálních map. V položce jsou zahrnuté také náklady na zaměření stávajícího stavu prováděného zhotovitelem dokumentace.

Při stanovení nákladů **procentní sazbou** se jedná o **celkové náklady** za danou položku, takže pokud část nákladů (např. na pořízení mapových podkladů) již byla součástí samostatně zpracovávaného záměru projektu, bude v nákladech na dokumentaci pro územní řízení zohledněna pouze poměrná část nákladů z celkových nákladů stanovených výpočtem procentní sazbou. Tato skutečnost musí být zohledněna při stanovení **předpokládané hodnoty zakázky** na dokumentaci pro územní řízení (viz kap. 2.17.1).

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.1.1.1 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,5 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,5 % – 0,3 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,3 % – 0,1 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,1 %*

V případě, že budou v položce zahrnuté náklady z více smluvních vztahů, bude popis zařazených nákladů pro přehlednost uvedený v poznámce pod čarou listu 1A formuláře SR.

A.2.1.1.2 Průzkumné práce pro předprojektové dokumentace

Uvádí se náklady na průzkumné práce, které jsou nezbytné prioritně pro zpracování dokumentace k územnímu řízení (např. geotechnický průzkum, stavebně technický průzkum, hydrotechnický průzkum, biologický průzkum a jiné).

Při stanovení nákladů **procentní sazbou** se jedná o **celkové náklady** za danou položku.

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.1.1.2 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,6 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,6 % – 0,4 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,4% – 0,2%*
nad 1800 mil. Kč	*0,2 %*

Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1A formuláře SR.

A.2.1.1.3 Posouzení vlivu stavby na životní prostředí

Uvádí se náklady na posuzování vlivů stavby na životní prostředí, a to u staveb, jejichž provedení by mohlo ovlivnit životní prostředí. Jedná se zejména o procesy dle zákona č. 100/2001 Sb.[2], jako jsou např. EIA, SEA, nebo vypracování hluková studie atd. **Náklady** budou **stanovené individuálně** dle charakteru stavby a budou zahrnovat náklady na veškeré odborné podklady, dokumentace, posudky a vyjádření nutné k vydání závěrečného stanoviska příslušným úřadem.

V případě, že budou v položce zahrnuté náklady z více procesů posouzení vlivu stavby na životní prostředí, bude popis zařazených nákladů pro přehlednost uvedený v poznámce pod čarou listu 1A formuláře SR.

A.2.1.1.4 Inženýrská činnost pro předprojektové dokumentace

Uvádí se náklady na inženýrskou činnost zajišťovanou externě pro zpracování doprovodné dokumentace k ZP a dokumentace k územnímu řízení. Položka nezahrnuje činnosti přímo zajišťované SŽDC dle Směrnice SŽDC č. 55[19] zahrnuté do nákladů v části A.1.
Jedná se zejména o činnosti zahrnující zajištění podkladů pro komplexní veřejnoprávní projednání, které jsou nutné k vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo vyjádření příslušného stavebního úřadu o souladu navrhované stavby se záměry územního plánování dle zákona č. 183/2006 Sb.[4] Ve stupni ZP se náklady na inženýrskou činnost uvažují pouze v opodstatněných případech, kdy v samostatně zpracovávaném záměru projektu, který není zpracováván současně s dokumentací pro územní řízení, je nutné prověřit proveditelnost navržených technických řešení.

Při stanovení nákladů **procentní sazbou** se jedná o **celkové náklady** za danou položku, takže pokud část inženýrské činnosti již byla součástí samostatně zpracovávaného záměru projektu, bude v nákladech na dokumentaci pro územní řízení zohledněna pouze poměrná část nákladů z celkových nákladů stanovených výpočtem procentní sazbou. Tato skutečnost musí být zohledněna při stanovení **předpokládané hodnoty zakázky** na dokumentaci pro územní řízení (viz kap. 2.17.1).

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Níže uvedená procentní sazba je orientační a je určena pro odhad nákladů v době zadání předprojektové přípravy. Při stanovení nákladů na danou činnost je nutné přihlédnout k charakteru stavby.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.1.1.4 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,30 % – 0,20 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,20 % – 0,15 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,15 %*

V případě, že budou v položce zahrnuté náklady z více smluvních vztahů, bude popis zařazených nákladů pro přehlednost uvedený v poznámce pod čarou listu 1A formuláře SR.

A.2.1.1.5 Ostatní náklady pro předprojektové dokumentace

Uvádí se ostatní neuvedené náklady nezbytné pro zpracování záměru projektu a dokumentace k územnímu řízení, a to buď zajišťované před zpracování uvedených dokumentací, nebo jako jejích součást. Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby. Do položky budou zahrnuté také veškeré náklady (např. studie proveditelnosti, UTS a jiné) které souvisí předmětnou stavbou a jsou zpracovávané jako podklad pro předprojektovou přípravu dané stavby. Předběžné stanovení nákladů výpočtem se neprovádí.
Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod listu 1A formuláře SR.

A.2.1.2 Záměr projektu

Uvádí se náklady na zpracování záměru projektu - **ZP** (viz kap. 1.20), jehož součástí je hodnocení ekonomické efektivnosti stavby, v rozsahu daném Směrnicí MD č.V-2/2012[15]. V případě, že **není** hodnocení ekonomické efektivnosti stavby doloženo schválenou **Studií proveditelnosti**, stanovují se náklady na zpracování ZP výpočtem procentní sazbou (viz tabulka). V případě, že ZP vychází ze Studie proveditelnosti, budou náklady na ZP stanovené individuálně, přičemž horní hranice těchto nákladů bude 200 tis. Kč.

V případě, že se na základě podmínek MD, ZP nezpracovává náklady se nezařazují.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.1.2 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
20 – 500 mil. Kč	*0,4 % – 0,2 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,2 % – 0,1 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,1 %*

A.2.1.3 Dokumentace pro územní řízení

Uvádí se náklady na vypracování dokumentace pro územní řízení - **DUR** (viz kap 1.21).

Pokud jsou, na základě příslušných smluvních ujednání, součástí dokumentace pro územní řízení i činnosti zařazené v kap. A.2.1.1 bez přesného rozčlenění nákladů za konkrétní činnost, nebudou se tyto náklady zpětně samostatně rozčleňovat do příslušných kapitol A.2.1.1 dle procentního členění.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.1.4 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*2 %*
50 – 500 mil. Kč	*2 % – 1,5 %*
500 – 1800 mil. Kč	*1,5 % – 0,8%*
nad 1800 mil. Kč	*0,8 % – 0,5 %*

A.2.1.4 Dodatky k předprojektovým dokumentacím pro přípravu stavby

Uvádí se náklady, které jsou součástí dodatků k SOD na zpracování ZP a dokumentace k územnímu řízení. Uvedou se taktéž náklady za provedení aktualizace těchto dokumentací, a to v rozsahu aktualizací části těchto dokumentací, např. podkladů souvisejících s územním řízením nebo financováním stavby. V případě že se jedná o aktualizaci celé dokumentace se změnou technických parametrů stavby, jako samostatného SOD, budou tyto náklady zahrnuty v části A.2.1.2 nebo A.2.1.3.
Předběžné stanovení nákladů výpočtem se neprovádí.

Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod listu 1A formuláře SR.

A.2.2 Náklady na projektové dokumentace pro přípravu stavby

Uvádí se součet nákladů spojených s přípravou a pořízením všech projektových dokumentací, včetně nákladů na práce nezbytné pro zajištění podkladů souvisejících se zpracováním projektových dokumentací a všech jejích dodatků.

Jedná se o součet položek:

A.2.2	***A.2.2.1 + A.2.2.2 + A.2.2.3 + A.2.2.4 + A.2.2.5***	
	A.2.2.1	*Práce prováděné pro zpracování projektových dokumentací*
	A.2.2.2	*Projektová dokumentace pro ohlášení stavby*
	A.2.2.3	*Projektová dokumentace pro stavební povolení*
	A.2.2.4	*Projektová dokumentace pro provádění stavby*
	A.2.2.5	*Dodatky k projektové dokumentaci*

A.2.2.1 Práce prováděné pro zpracování projektových dokumentací

Uvádí se součet nákladů na práce, zajišťované pro zpracování projektových dokumentací, a to před zpracování projektových dokumentací nebo jako jeho součást.

Jedná se o součet položek:

A.2.2.1	***A.2.2.1.1 + A.2.2.1.2 + A.2.2.1.3 + A.2.2.1.4 + A.2.2.1.5***	
	A.2.2.1.1	*Geodetické práce a mapové podklady*
	A.2.2.1.2	*Geotechnický průzkum*
	A.2.2.1.3	*Ostatní průzkumné práce*
	A.2.2.1.4	*Inženýrská činnost pro projektovou dokumentaci*
	A.2.2.1.5	*Ostatní náklady pro projektovou dokumentaci*

A.2.2.1.1 Geodetické práce a mapové podklady

Uvádí se náklady na geodetické práce a pořízení mapových podkladů nezbytných pro zpracování projektových dokumentací. Jedná se o náklady na mapové podklady SŽG vztahujících se k dané stavbě zahrnující např.: náklady na pořízení katastrálních map, ortofoto mapových podkladů, speciálních map. V položce jsou zahrnuté také náklady na zaměření stávajícího stavu prováděného zhotovitelem dokumentace.

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.1.1 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,4 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,4 % – 0,2 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,2 % - 0,1 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,1 %*

A.2.2.1.2 Geotechnický průzkum

Uvádí se náklady na geotechnický průzkum pro projektovou přípravu, v rozsahu požadavků interních předpisů SŽDC se zohledněním charakteru stavby a požadavků vzešlých z průzkumných prací prováděných v rámci předprojektové přípravy. Zahrnuje také náklady pro zajištění podkladů pro na hydrogeologické posouzení stavby, návrh technologie výstavby a posouzení stability a deformací zemního tělesa.

U staveb s převládajícím charakterem geotechnické činnosti (např. stavby sanace skal, zajištění stability svahů, podzemní stavby), lze náklady na průzkumné práce zahrnující geotechnický průzkum stanovit individuálně.

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.1.2 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,6% nebo individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,6 % – 0,4 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,4 % – 0,2 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,2 %*

A.2.2.1.3 Ostatní průzkumné práce

Uvádí se náklady na ostatní průzkumné práce, které jsou nezbytné pro projektovou přípravu (např. stavebně technický průzkum, pedologický průzkum, posouzení nebezpečných vlastností odpadů, biologický průzkum, pyrotechnický průzkum, radonový průzkum a jiné).

Při stanovení nákladů **procentní sazbou** se jedná o **celkové náklady za průzkumné práce**. Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod listu 1A formuláře SR.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.1.3 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,4% nebo individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,4 % – 0,3 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,3 % – 0,1 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,1%*

A.2.2.1.4 Inženýrská činnost pro projektové dokumentace

Uvádí se náklady na inženýrskou činnost zajišťovanou pro projektovou dokumentaci stavby externě, mimo činnosti přímo zajišťované SŽDC dle Směrnice SŽDC č. 55[19] zahrnuté do nákladů v části A.1. Jedná se zejména o činnosti zahrnující zajištění podkladů pro komplexní veřejnoprávní projednání, včetně majetkoprávního vypořádání a ostatních činností, které jsou nutné k vydání stavebního povolení nebo ohlášení stavby dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb.[4].

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Níže uvedená procentní sazba je orientační a je určena pro odhad nákladů v době zadání projektové přípravy. Při stanovení nákladů na danou činnost je nutné přihlédnout k charakteru stavby.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.1.4 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,50 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,50 % – 0,35 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,35 % – 0,15 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,15 %*

Procentní sazby pro stanovení nákladů na inženýrskou činnost k dokumentaci pro ohlášení stavby se použijí přiměřeně s ohledem na charakter stavby, tj. v rozsahu spodní hranice procentní sazby dle rozdělení CIN.

A.2.2.1.5 Ostatní náklady pro projektové dokumentace

Uvádí se ostatní neuvedené náklady nezbytné pro zpracování projektových dokumentací stavby, které jsou zadávané před zpracováním jejích zpracováním, nebo jako jejích součást. Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby. Do položky budou zahrnuté mimo jiné veškeré náklady související s aktualizací podkladů nutných pro zpracování projektových dokumentací jako jsou např. aktualizace záměru projektu, dokladové části pro prodloužení platnosti územního rozhodnutí, posouzení vlivu stavby na životní prostředí a jiné, v případě že nejsou součástí nákladů uvedených v A.2.1.4). Předběžné stanovení nákladů výpočtem se neprovádí.

Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1A formuláře SR.

A.2.2.2 Projektová dokumentace pro ohlášení stavby

Uvádí se náklady na vypracování projektové dokumentace pro ohlášení stavby povolení - **DOS** viz kap. 1.22, která se zpracovává v rozsahu přílohy č. 4 vyhlášky č. 146/2008 Sb.[10] Jedná se o dokumentaci, která nezahrnuje dokumentaci pro provádění stavby viz A.2.2.4 V případě, že DOS bude podkladem pro výběr zhotovitele stavby, nebo v případě, že se zpracovává dokumentace pro společné povolení, musí být stanovení nákladů na dokumentaci pro provádění stavby provedeno individuálně (viz A.2.2.4).

V SR můžou být uvedené náklady na zpracování DOS **nebo** DSP. V případě, že stavba jako celek nesplňuje svým charakterem podmínky zákona č. 183/2006 Sb.[4], pro ohlášení stavby, tj. část stavby bude vyžadovat stavební povolení a část ohlášení, budou náklady na projektovou dokumentaci zařazené do A.2.2.3.

Pokud **jsou**, na základě příslušných smluvních ujednání, součástí projektové dokumentace pro ohlášení stavby i činnosti zařazené v kap. A.2.2.1, **bez přesného rozčlenění nákladů** za konkrétní činnosti, **nebudou** se tyto náklady **zpětně samostatně rozčleňovat** do příslušných kap. A.2.2.1 dle procentního členění.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.2 = % x 60% z (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*6,0 % – 4,0 %*
50 – 500 mil. Kč	*4,0 % – 3,0 %*
500 – 1000 mil. Kč	*3,0 % – 2,0 %*
nad 1000 mil. Kč	*není stanoveno*

A.2.2.3 Projektová dokumentace pro stavební povolení

Uvádí se náklady na vypracování projektové dokumentace pro stavební povolení - **DSP** viz kap. 1.23, která se zpracovává v rozsahu zpracování přílohy č. 2 směrnice č.11/2006 [16] a v rozsahu přílohy č. 5 vyhlášky č. 146/2008 [10].

Jedná se o dokumentaci v **jednom stupni** zahrnující jednak **projektovou dokumentaci pro vydání stavebního povolení** a jednak **projektovou dokumentaci pro provádění stavby**, mimo části stavby, které nelze zpracovat v rozsahu pro provádění stavby bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení. U těchto částí stavby se předpokládá dopracování dokumentace pro provádění stavby ve stádiu realizace, viz 1.25 (jedná se zejména o technologické části, které nelze zpracovat bez znalosti konkrétních výrobků, nebo dodavatele technologického zařízení).

V případě, že předmětem zpracování projektové dokumentace pro stavební povolení není dílčí část dokumentace pro provádění stavby (např. v případě, že se zpracovává dokumentace pro společné povolení, nebo se nejedná o stavbu drah a na dráze), bude stanovení nákladů na projektovou dokumentaci pro stavební povolení ve stádiu přípravy provedeno výpočtem dle procentní sazby uvedené v tabulce následovně:

A.2.2.3 = **%** x [60% z (B.1.1.1 + B.2.1.1)].

V příslušném řádku listu 1A formuláře SR v části „stanovení nákladů“ bude uvedeno „individuálně“. Informace, že se jedná o pouze o dílčí část projektové dokumentace pro stavební povolení, se uvede v poznámce listu 1A formuláře SR.

Pokud **jsou**, na základě příslušných smluvních ujednání, součástí projektové dokumentace pro stavební povolení i činnosti zařazené v kap. A.2.2.1, **bez přesného rozčlenění nákladů** za konkrétní činnosti, **nebudou** se tyto náklady **zpětně samostatně rozčleňovat** do příslušných kap. A.2.2.1 dle procentního členění.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.3 = % x (B.1.1.1 + 60% z B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*7,0 % – 4,5 %*
50 – 500 mil. Kč	*4,5 % – 3,0 %*
500 – 1800 mil. Kč	*3,0 % – 2,5 %*
nad 1800 mil. Kč	*2,5 % – 2,0 %*

A.2.2.4 Projektová dokumentace pro provádění stavby

Uvádí se náklady na vypracování projektové dokumentace pro provádění stavby – **PDPS** (viz kap. 1.25), která se zpracovává v rozsahu přílohy č. 6 vyhlášky č. 146/2008.[10] Jedná se o projektovou dokumentaci pro provádění stavby, které doplňuje a upřesňuje projektovou dokumentaci pro stavební povolení (viz A.2.2.3) do úplného obsahu stupně dokumentace pro provádění stavby. Jedná se o dopracování projektové dokumentace technologických části stavby, které nelze zpracovat bez znalosti konkrétních výrobků, nebo dodavatele technologického zařízení.

Položka **nezahrnuje náklady** na **realizační dokumentaci**, která se v individuálních případech dopracovává samostatně jako součást dodávky stavby a je zahrnutá jako samostatná položka konkrétního SO nebo PS (viz kap.1.26 a 3.11).

V případě, že bude nutné vypracovat dokumentaci pro provádění stavby k projektové dokumentaci pro ohlášení stavby, nebo k projektové dokumentaci pro stavební povolení (v případě, že **nebyla** její součástí), a to jak v rozsahu stavebně technické části, tak v rozsahu technologické části stavby, budou náklady na projektovou dokumentaci pro provádění stavby stanovené výpočtem procentní sazbou uvedenou v tabulce, následovně:

A.2.2.4= **%** x [40% z (B.1.1.1 + B.2.1.1)].

V příslušném řádku listu 1A formuláře SR v části „stanovení nákladů“ bude uvedeno „individuálně“. Informace, že se jedná o dopracování projektové dokumentace pro provádění celé stavby, se uvede v poznámce listu 1A formuláře SR.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.4 = % x (40% z B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*7,0 % – 4,5 %*
50 – 500 mil. Kč	*4,5 % – 3,0 %*
500 – 1800 mil. Kč	*3,0 % – 2,5 %*
nad 1800 mil. Kč	*2,5 % – 2,0 %*

A.2.2.5 Dodatky k projektové přípravě

Uvádí se náklady, které jsou prioritně určené pro dodatky k SOD na zpracování projektových dokumentací. Jedná se o rezervu nákladů pro projektovou přípravu stavby, zahrnující také rezervu nákladů pro položku Dokumentace skutečného provedení (viz A.2.5.) Stanovení nákladu výpočtem procentní sazbou, bude provedeno pouze ve stádiích přípravy (viz kap.1.19). Výpočet nákladů procentní sazbou určuje celkovou hodnotu nákladů na dodatky k projektové přípravě, **včetně** již provedených fakturací případně smluvně zajištěných dodatků. Ve **stádiích realizace 4 a 5** bude **celková hodnota** položky odpovídat hodnotě v **posledním stádiu přípravy**, před zadávacím řízením na výběr zhotovitele stavby, vyjma případu, kdy ve stádiu 4 byly překročené náklady na projektovou dokumentaci pro provádění stavby (viz A.2.2.4) nebo dokumentaci skutečného provedení (viz A.2.5.). V těchto případech bude celková hodnota nákladů na dodatky k projektové přípravě ponížená o rozdíl nákladů ve stádiu přípravy a skutečných nákladů dle SOD na zhotovení stavby uvedených v položkách. Ve **stádiu realizace 6** se uvádí pouze náklady na dodatky dle skutečně provedených fakturací, jiné náklady se neuvádí, i kdyby nedošlo k dočerpání položky stanovené procentní sazbou.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.2.5 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,5 % - 0,4 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,4 % – 0,3 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,3 % – 0,2 %*
nad 1800 mil. Kč	*0,2%*

A.2.3 Autorský dozor

Uvádí se prokazatelné náklady na provádění autorského dozoru, tyto náklady musí být samostatně vyčleněné jako součást SOD na projektové dokumentace.

Předpokládané náklady na autorský dozor se dokladují v závislosti na druhu prací a předpokládané délce výstavby. Ve formuláři SR musí být uvedený předpokládaný počet hodin na činnosti autorského dozoru, který musí odpovídat rozsahu stavby a době výstavby.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.3 = % x (A.2.2.2 + A.2.2.3 + A.2.2.4)	
do 50 mil. Kč	*12 %*
50 – 500 mil. Kč	*12 % – 10 %*
500 – 1800 mil. Kč	*10 % – 8 %*
nad 1800 mil. Kč	*8 %*

A.2.4 Ostatní náklady na dokumentace

Uvádí se součet ostatních nákladů nezbytných pro **projektovou přípravu**. Jednotlivé ostatní náklady se vyčleňují samostatně v případě, že nebyly zahrnuté do již uvedených nákladů na přípravu a zabezpečení stavby, tj. níže uvedené ostatní náklady budou do SR vyčíslené v případě, že jsou předmětem samostatné SOD, nebo jsou samostatně v rámci jedné SOD konkrétně na danou činnost vyčíslené.

Pokud jsou, na základě příslušných smluvních ujednání, součástí předprojektové nebo projektové dokumentace stavby i činnosti zařazené mezi ostatní náklady v kap A.2.4, bez přesného rozčlenění nákladů za konkrétní činnost, nebudou se tyto náklady zpětně samostatně rozčleňovat do příslušných kap. uvedených v A.2.4 dle procentního členění.

Jedná se o součet položek:

A.2.4	***A.2.4.1 + A.2.4.2 + A.2.4.3 + A.2.4.4***	
	A.2.4.1	*Zajištění vydání osvědčení o shodě notifikovanou osobou v přípravě*
	A.2.4.2	*Koordinátor BOZP v přípravě*
	A.2.4.3	*Zpracování žádosti o spolufinancování stavby*
	A.2.4.4	*Ostatní nezařazené činnosti v přípravě*

A.2.4.1 Osvědčení o shodě notifikovanou osobou v přípravě

Uvádí se náklady na zajištění vydání platného ES prohlášení o ověření subsystému notifikovanou osobou podle Směrnice 2008/57/ES[12] ve stádiu přípravy stavby.

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.4.1 = % x (A.2.2.3 + A.2.2.4)	
do 50 mil. Kč	*1,7 % – 1,0 %*
50 – 500 mil. Kč	*1,0 % – 0,7 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,7 % – 0,4 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,4 % – 0,1 %*

A.2.4.2 Koordinátor BOZP v přípravě

Uvádí se náklady, které jsou nutné k zajištěné veškerých činností koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ve stádiu přípravy, tj. při zpracování projektových dokumentací pro stavební povolení a ohlášení stavby.

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

V případě, že součástí zakázky na zhotovení stavby je i zajištění projektové dokumentace pro stavební povolení nebo ohlášení stavby včetně autorského dozoru (tj. **v případě staveb kdy projektovou dokumentaci ve stádiu 3 zpracovává zhotovitel stavby**) musí být činnost koordinátora BOZP v přípravě prováděna společně s činností koordinátora BOZP v realizaci (viz B.3.2). Náklady na koordinátora BOZP v přípravě budou uvedené v této kapitole.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.4.2 = % x (A.2.2.2 + A.2.2.3)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,5 % – 0,4 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,4% – 0,3 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,3 % – 0,1 %*

A.2.4.3 Zpracování žádosti o spolufinancování stavby

Uvádí se náklady, které jsou nutné k vypracování návrhu žádosti o spolufinancování stavby z dotačních zdrojů (např. OPD, CEF a jiné) včetně všech požadovaných příloh. Součástí nákladů jsou i náklady na činnosti spojené s vypořádání připomínek hodnotitelů žádosti, a to až do vydání rozhodnutí o přidělení dotace, příp. rozhodnutí o zamítnutí žádosti.

Pokud **nejsou** náklady na danou činnost vyčleněné zvlášť v rámci příslušných SOD, avšak jsou předmětem plnění dané zakázky (tj. jsou součástí celkových nákladů zahrnutých do zpracované dokumentace), **samostatně se nevyčleňují a zpětně se procentní sazbou nevyčíslují.**

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.4.3 = % x (A.2.2.2 + A.2.2.3)	
do 50 mil. Kč	*4,0 % – 2,0 %*
50 – 500 mil. Kč	*2,0 % – 1,0 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*1,0 % – 0,8 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,8 %*

A.2.4.4 Ostatní nezařazené činnosti v přípravě

Uvádí se náklady nezbytné pro pořízení dokumentací stavby a činnosti přímo související s přípravou, které vznikly po uzavření SOD na zpracování projektových dokumentací pro stavební povolení případně ohlášení stavby, nebo které jsou zadávané samostatně (např. aktualizace posouzení vlivu stavby na životní prostředí, hluková studie, modely pro projekt apod.). Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby.
Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1A formuláře SR.

A.2.5 Dokumentace skutečného provedení stavby

Uvádí se součet nákladů nezbytných k vypracování dokumentace skutečného provedení - **DSPS** (viz kap. 1.27) v rozsahu dle SOD na zhotovení stavby a v rozsahu dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.[9]

Jedná se o součet položek:

A.2.5	***A.2.5.1 + A.2.5.2 + A.2.5.3***	
	A.2.5.1	*Geodetická dokumentace skutečného provedení stavby*
	A.2.5.2	*Dokumentace skutečného provedení v listinné formě*
	A.2.5.3	*Dokumentace skutečného provedení v elektronické formě*

A.2.5.1 Geodetická dokumentace skutečného provedení stavby

Uvádí se veškeré náklady na vypracování elektronické i listinné geodetické části dokumentace skutečného provedení dle SOD na zhotovení stavby včetně geodetického zaměření skutečného provedení a dodání geometrických plánů.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.5.1 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,70 % – 0,60 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,60 % – 0,50 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,50 % – 0,30 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,30 % – 0,10 %*

A.2.5.2 Dokumentace skutečného provedení v listinné formě

Uvádí se veškeré náklady na vypracování technologické i stavebně technické části dokumentace skutečného provedení dle SOD na zhotovení stavby v předepsaném počtu, včetně výsledných měřících protokolů, aktuálních údajů a dokumentů k zařízením (vlastní SW, knihy kabelových plánů s měřícími protokoly a protokoly o jejich uložení, předpisy pro obsluhu, doklady ověřovacího provozu apod.), závěrečné zprávy o nakládání s odpady apod.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.5.1 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,80 % – 0,75 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,75 % – 0,50 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,50 % – 0,30 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,30 % – 0,10 %*

A.2.5.3 Dokumentace skutečného provedení v elektronické formě

Uvádí se veškeré náklady na vypracování kompletní dokumentace skutečného provedení v elektronické formě dle SOD na zhotovení stavby.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.2.5.3 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,07 % – 0,05 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,05 % – 0,04 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,04 % – 0,03 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,03 %*

A.3 VÝKUPY A ZATÍŽENÍ NEMOVITÝCH VĚCÍ

Uvádí se součet nákladů na výkupy v rozsahu trvalých záborů a zřízení věcných břemen (služebností) tj. zatížení všech nemovitých věcí, nezbytných pro realizaci stavby.

Jedná se o součet položek:

A.3	***A.3.1 + A.3.2 + A.3.3***	
	A.3.1	*Výkupy pozemků*
	A.3.2	*Výkupy staveb*
	A.3.3	*Věcné břemena a služebnosti*

A.3.1 Výkupy pozemků

Uvádí se náklady na výkupy veškerých pozemků, které jsou nezbytné pro realizaci stavby. Náklady budou vždy prioritně odpovídat platným smluvním ujednáním.

Náklady, které nejsou doložené smluvně (např. ve stupni zpracování záměru projektu nebo dokumentace pro územní řízení) budou stanovené výpočtem dle tzv. ceny obvyklé navýšené o příslušný koeficient (u staveb veřejně prospěšných), nebo (u staveb ostatních) na základě ceny zjištěné, dle vyhlášky č.441/2013 Sb.[3], která je doplňující vyhláškou zákona č.151/1997 Sb.[4]

A.3.2 Výkupy staveb

Uvádí se náklady na výkupy veškerých staveb nezbytných pro realizaci stavby, které jsou stavbami ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb.[4], včetně staveb podzemních se samostatným účelovým určením.
Náklady budou vždy prioritně odpovídat platným smluvním ujednáním. Náklady, které nejsou doložené smluvně (např. ve stupni zpracování záměru projektu nebo dokumentace pro územní řízení) budou stanovené obdobně jako u výkupů pozemků (viz A.3.1).

A.3.3 Věcná břemena a služebnosti

Uvádí se náklady na veškeré jednorázové poplatky za věcná břemena a služebnosti, které trvale zatíží nemovité věci, které nejsou ve vlastnictví investora, které jsou spojené se žádostí o vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení a bez kterých nelze stavbu realizovat.

Náklady budou stanovené individuálně. Ve stádiu přípravy budou náklady stanovené na základě odborného odhadu rozsahu zatížených nemovitých věcí dle cen obvyklých v místě a čase. Náklady budou vždy prioritně odpovídat platným smluvním ujednáním v případě, že jsou již v přípravě uzavírány smlouvy o smlouvách budoucích o zřízení věcného břemena. Ve stádiu realizace budou uvedené skutečné náklady na základě uzavřených smluv o zřízení věcného břemena dle geometrických plánů, které dodá zhotovitel dle skutečného provedení.

[3] Vyhláška č. 441/2013 Sb. k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů

[4] Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících

A.4 NÁJMY PRO ÚČELY STAVBY

Uvádí se součet nákladů souvisejících s jednorázovým pronájmem budov a pozemků pro účely stavby, které jsou **hrazené přímo investorem, nebo v opodstatněných případech samostatně vyčíslené pronájmy převedené na zhotovitele stavby v rámci SOD**. **Neuvádí** se náklady, které jsou **součástí VRN** a jsou rozpuštěné v nákladech stavby jako součást dodávky stavebních objektů a provozních souborů zhotovitelem stavby nebo jako součást zařízení staveniště. Opodstatněnost pronájmu budov nebo pozemků pro účely stavby musí být patrná z projektové dokumentace stavby (např. na základě požadavku zásad organizace výstavby, vyjádření vlastníků dotčených nemovitých věcí atd.)

Jedná se o součet položek:

A.4	***A.4.1 + A.4.2***	
	A.4.1	*Nájmy hrazené investorem přímo*
	A.4.2	*Nájmy hrazené zhotovitelem stavby*

A.4.1 Nájmy hrazené investorem přímo

Uvádí se náklady hrazené přímo investorem, které jsou s vlastníky projednány a doloženy nájemními smlouvami nebo smlouvami o smlouvách budoucích, případně nájemními smlouvami s odloženou účinností. Smlouvy musí být vždy součástí dokladové části dokumentace stavby. V případě, že náklady nejsou zasmluvněné budou tyto stanovené na základě cen obvyklých v místě a čase.
Stanovení nákladů výpočtem procentní sazbou se neprovádí.

A.4.2 Nájmy hrazené zhotovitelem stavby

Uvádí se náklady hrazené zhotovitelem stavby, které jsou s vlastníky projednány a doloženy nájemními smlouvami nebo smlouvami o smlouvách budoucích, případně nájemními smlouvami s odloženou účinností. Smlouvy musí být vždy součástí dokladové části dokumentace stavby. Jedná se o činnosti, které jsou zajišťované zhotovitelem stavby a pro účely výběrového řízení na zhotovitele jsou zařazené do SO 98 98 (viz kap 2.15). Stanovení nákladů výpočtem procentní sazbou se neprovádí.

A.5 JINÉ NÁKLADY PŘÍPRAVY A ZABEZPEČENÍ STAVBY

Uvádí se součet nákladů, které jsou nezbytné pro přípravu a zabezpečení stavby a současně které nelze svým charakterem zařadit do nákladů zahrnující investorsko – inženýrskou činnost a zpracování všech potřebných dokumentací stavby.

Jedná se o součet položek:

A.5	***A.5.1 + A.5.2 + A.5.3 + A.5.4***	
	A.5.1	*Poradenské firmy pro přípravu a zabezpečení stavby*
	A.5.2	*Soutěže a zadávací řízení*
	A.5.3	*Ostatní náklady pro zabezpečení stavby*
	A.5.4	*Odvody za odnětí ZPF a PULPF*

A.5.1 Poradenské firmy pro přípravu a zabezpečení stavby

Uvádí se součet nákladů na veškeré poradenské firmy, v případě, že takovéto činnosti charakter stavby vyžaduje.

Jedná se o součet položek:

A.5.1	***A.5.1.1 + A.5.1.2 + A.5.1.3***	
	A.5.1.1	*Supervizor*
	A.5.1.2	*Poradenské firmy pro geotechnický průzkum*
	A.5.1.3	*Ostatní poradenské firmy*

A.5.1.1 Supervizor

Uvádí se náklady na činnost supervizora. Tyto náklady se uvádějí u staveb spolufinancovaných ze zdrojů EU v případě, že předpokládaná hodnota zakázky na realizaci stavby je větší než 2 miliardy Kč (v případě, že není stanoveno jinak). Výše nákladů se určí individuálně a musí zahrnovat dílčí část zařízení staveniště pro supervizi pracovníky SFDI, a to dle aktuálních pokynů ze strany SFDI. Jedná se o náklady na činnosti, které jsou zajišťované zhotovitelem stavby a pro účely výběrového řízení na zhotovitele jsou zařazené do SO 98 98 (viz kap 2.15).

A.5.1.2 Poradenské firmy pro geotechnický průzkum

Uvádí se náklady na činnosti poradenských firem v oblasti geotechniky prioritně v průběhu realizace stavby. Náklady na poradenské firmy v geotechnice se stanovují pouze u stavby, u které je opodstatněné takovou činnost vyžadovat. Jedná se zejména u stavby se zásahem, do železničního spodku nebo zahrnující rozsáhlejší stavebně technické úpravy inženýrských objektů, případně o stavby prováděné ve složitých geotechnických, nebo geomorfologických podmínkách. U staveb s převládajícím charakterem geotechnické činnosti (např. stavby sanace skal, zajištění stability svahů, podzemní stavby), lze náklady na poradenské firmy na geotechnický průzkum stanovit individuálně. U staveb technologických se s náklady neuvažuje.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.1.2 = % x (B.1.1.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,6 % – 0,4 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,4 % – 0,2 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,2 %*

A.5.1.3 Ostatní poradenské firmy

Uvádí se náklady na poradenské firmy spojené s řízením a celkovým zabezpečením stavby, a to od stádia přípravy až do stádia realizace stavby, včetně činností po ukončení stavby (např. podpora technického dozoru stavby, poradenské firmy pro řízení ve stádiích přípravy i realizace, vypracování odborných posudků a expertíz k přípravě a realizaci zadávaných samostatně atd.).

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

Při stanovení nákladů procentní sazbou se jedná o celkové náklady za poradenské firmy.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.1.3 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,25 % – 0,20 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,20 % – 0,15 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,15 %*

A.5.2 Soutěže a zadávací řízení

Uvádí se součet nákladů spojených se soutěžemi a zadávacím řízením na veškeré stádia stavby od její přípravy až po realizaci stavby. Zahrnuje také náklady na právní služby pro účely výběrového řízení.

Jedná se o součet položek:

A.5.2	***A.5.2.1 + A.5.2.2 + A.5.2.3***	
	A.5.2.1	*Soutěže a zadávací řízení na předprojektovou přípravu*
	A.5.2.2	*Soutěže a zadávací řízení na projektovou přípravu*
	A.5.2.3	*Soutěže a zadávací řízení na zhotovení stavby*

A.5.2.1 Soutěže a zadávací řízení na předprojektovou přípravu

Uvádí se náklady spojené se soutěžemi a zadávacím řízením na zpracování záměru projektu a dokumentace pro územní řízení včetně prací prováděných jako podklad pro zpracování předprojektových dokumentací. Náklady stanovené výpočtem procentní sazbou budou pouze do ukončení stádia 2. V případě, že náklady stanovené procentní sazbou pro dané stádium nebyly vyčerpané, nebudou se v následném stádiu uvádět.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.2.1 = % x (A.2.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*1,0 % – 0,5 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,5 % – 0,2 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,2 % – 0,1 %*

A.5.2.2 Soutěže a zadávací řízení na projektovou přípravu

Uvádí se náklady spojené se soutěžemi a zadávacím řízením na zpracování projektové přípravy. Náklady stanovené výpočtem procentní sazbou budou pouze do ukončení stádia 3. Ve stádiích **realizace 4 a 5** se uvádí náklady stanovené výpočtem **dle** posledního schváleného **stádia přípravy** stavby.

V případě, že jsou náklady dle smluvních ujednání a vitropodnikových převodů vyšší než náklady stanovené výpočtem, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání a provedených fakturací.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.2.2 = % x (A.2.2 + A.2.3)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*2,0 % – 0,5 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,5 % – 0,2 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,2 % – 0,1 %*

A.5.2.3 Soutěže a zadávací řízení na zhotovení stavby

Uvádí se náklady spojené se soutěžemi a zadávacím řízením na zhotovení stavby. Náklady stanovené výpočtem procentní sazbou budou pouze do ukončení stádia 3. Ve stádiích **realizace 4 a 5** se uvádí náklady stanovené výpočtem **dle** posledního schváleného **stádia přípravy** stavby. V případě, že jsou náklady dle smluvních ujednání a vitropodnikových převodů vyšší než náklady stanovené výpočtem, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání a provedených fakturací.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.2.3 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,15 % – 0,05 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,05 % – 0,01 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,01 %*

A.5.3 Ostatní náklady pro zabezpečení stavby

Uvádí se součet nákladů, které nelze svým charakterem zařadit do nákladů zahrnující investorsko inženýrskou činnost a zpracování dokumentací stavby a jsou nezbytné pro přípravu a zabezpečení stavby.

Jedná se o součet položek:

A.5.3	***A.5.3.1 + A.5.3.2 + A.5.3.3 + A.5.3.4 + A.5.3.5***	
	A.5.3.1	*Správní a místní poplatky*
	A.5.3.2	*Záchranný archeologický výzkum*
	A.5.3.3	*Publicita stavby podporované EU*
	A.5.3.4	*Monitoring stavby*
	A.5.3.5	*Vyhodnocení stavby*

A.5.3.1 Správní a místní poplatky

Uvádí se náklady na veškeré správní poplatky, které jsou spojeny se žádostí o vydání územního rozhodnutí nebo stavebního povolení a **které hradí přímo investor stavby.** Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby. **Neuvádí** se náklady na činnosti spojené se zajištěním všech potřebných podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí nebo souhlasu a stavebního povolení, v případě že je **zajišťuje Zhotovitel v rámci SOD**.

Ve stádiích **realizace 4 a 5** se uvádí náklady stanovené výpočtem **dle** posledního schváleného **stádia přípravy stavby**. V případě, že jsou náklady dle smluvních ujednání a vitropodnikových převodů vyšší než náklady stanovené výpočtem, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání a provedených fakturací.

A.5.3.2 Záchranný archeologický výzkum

Uvádí se náklady na záchranný archeologický výzkum, vztahující se k dané stavbě, dle požadavku zákona č. 20/1987 Sb.[8], smyslu zákona č. 395/2001 Sb.[5] .

Záchranným archeologickým výzkumem (dále také ZAV) se rozumí archeologický výzkum ohroženého území s archeologickými nálezy, jehož narušení soudobou lidskou činností nebo přírodními procesy je nevyhnutelné a z hospodaření archeologickým dědictvím nevyplývá možnost zachování archeologického dědictví na původním místě. Cílem ZAV je zachování archeologického dědictví mimo původní místo, které se provádí shromážděním maximálního množství archeologických dat, jehož je ohrožené území nositelem.

Náklady budou stanovené u staveb, které můžou zasahovat do území s archeologickými nálezy. Územím s archeologickými nálezy se rozumí území, či místo původního výskytu archeologických nálezů nemovitých a/nebo movitých, na němž již byly registrovány jakékoliv archeologické nálezy movité či nemovité povahy, na němž je lze odůvodněně očekávat, či na němž jejich výskyt není vyloučen. Za území bez archeologických nálezů lze označit pouze takové území, na němž byly prokazatelně odtěženy veškeré uloženiny čtvrtohorního stáří.

Za **stavby SŽDC**, které zahrnují oblasti s možným výskytem archeologických nálezů lze uvažovat:

- veškeré novostavby,
- stavby, u kterých dochází k přeložkám liniových nebo pozemních částí mimo stávající trasu,
- stavby, u kterých se provádí stavební činnost na území s archeologickými nálezy na základě vyjádření Národního památkového ústavu,
- stavby, které se nachází v památkově chráněném území, památkové rezervaci, nebo se jedná o objekty, které jsou nemovitou kulturní památkou.

Ve výš uvedených případech zajistí ve stádiu přípravy projektant podklady pro stanovení předběžné ceny archeologických prací výpočtem, dle aktuálního ceníku Archeologického ústavu AV ČR, který je k dispozici na stránkách www.arup.cas.cz.

Rozsah části stavby, která zasáhne do území, se určí na základě mapových podkladů, případně jiných podkladů, které zajistí projektant stavby ve stádiu přípravy u příslušného archeologického ústavu. Při překročení předběžných nákladů za záchranný archeologický výzkum 2 mil. Kč zajistí projektant upřesnění ceny a rozsahu přímo u Archeologického ústavu AV ČR.

Na základě § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb.[8] budou náklady na ZAV zahrnuté do celkových investičních nákladů stavby. **Náklady budou zahrnovat veškeré činnosti** spojené se záchranným archeologickým výzkumem. Jedná se o náklady na:

- přípravnou fázi výzkumu,
- zjišťovací výzkum (k získání prvotních informací) a předstihový výzkum (probíhá před zahájením jakýchkoliv terénních či stavebních prací), které obvykle vypočítá procentní sazbou **30% z nákladů ZAV**,
- **záchranný archeologický výzkum (ZAV)** prováděný již v souběhu se stavebními pracemi a to formou dohledu a případné dokumentace narušených archeologických situací a případným sběrem movitých archeologických nálezů, vypočítaný **dle aktuálního ceníku**, který je k dispozici na stránkách www.arup.cas.cz.
- zajištění odborné analýzy v případě archeologických nálezů, které obvykle vypočítá procentní sazbou **15% z nákladů ZAV**.

[5] Ústavní zákon ze dne 18. října 2001, kterým se mění ústavní zákon České národní rady č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, ve znění pozdějších předpisů

Výpočet nákladů procentní sazbou určuje celkovou hodnotu nákladů na ZAV, **včetně** již provedených fakturací a vnitropodnikových převodů. V případě že ve stádiu realizace, na základě provedených fakturací, došlo k překročení nákladů stanovených procentní sazbou, uvedou se náklady dle již provedených fakturací a vnitropodnikových převodů.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

A.5.3.3 Publicita stavby

Uvádí se náklady na publicitu staveb spolufinancovaných Evropskou unií. V rámci Operačního programu Doprava (dále také OPD) se tyto náklady stanový tak, aby byly v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce publicitu v rámci OPD vydanými řídicím orgánem OPD – Ministerstvem dopravy. V případě, že bude stavba spolufinancovaná z jiných zdrojů, musí požadavky na publicitu odpovídat požadavkům stanoveným poskytovatelem finanční podpory. Ve všeobecnosti je rozsah činností zahrnující publicitu stavby stanoven směrnicí SŽDC č. 44[18]. Náklady v SR budou odpovídat smluvním ujednáním s dodavatelem publicity platným v době zpracování souhrnného rozpočtu. Výpočet nákladů na publicitu se tedy bude rovnat součtu nákladů na povinné nástroje publicity a součtu nákladů na případné nepovinné nástroje. Aktuální ceník nástrojů publicity poskytuje O27.

V případě, že ve stádiích **realizace 4 a 5** nejsou náklady na publicitu doložené smluvně, a s danou činností se i nadále uvažuje, uvedou se náklady **dle** posledního schváleného **stádia přípravy stavby**. V případě, že jsou náklady dle smluvních ujednání a vitropodnikových převodů vyšší než náklady stanovené výpočtem, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání a provedených fakturací.

A.5.3.4 Monitoring stavby

Uvádí se náklady na monitoring staveb spolufinancovaných Evropskou unií, fakturačně se vztahující k dané stavbě, tj. náklady na monitoring stavby **před uzavření administrace stavby**. Jedná se o náklady, které nejsou součástí provádění výkonů v rámci investorsko-inženýrské činnosti dle Směrnice SŽDC č. 55[19], případně nejsou zahnuté v jiných nákladech na přípravu a zabezpečení stavby. Náklady a zahrnují činnosti:

- při změně nákladů v realizaci stavby (např. výpočet finanční analýzy a finanční mezery v požadovaném modulu dle typu podpory),
- vypracování průběžných zpráv o realizaci skutečně dosažené hodnoty příjmů a výdajů ve stádiu realizace,

Položka **nezahrnuje náklady na monitoring v období po realizaci projektu v době udržitelnosti projektu**, tj. náklady na vypracování zpráv o udržitelnosti projektu po ukončení fakturace a uzavření administrace stavby.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.3.4 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,40 % – 0,15 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,15 % – 0,05 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,05 %*

A.5.3.5 Vyhodnocení stavby

Uvádí se náklady na veškeré činnosti spojené se závěrečným vyhodnocením stavby, které současně představuje uzavření administrace projektu, dle vyhlášky č.560/2006 Sb.[6] Neuvádí se náklady, které jsou spojené s vyhodnocením stavby a jsou součástí prováděných výkonů v rámci investorsko-inženýrské činnosti financované v souvislosti s přípravou a realizací stavby dle Směrnice SŽDC č. 55[19]. **Jedná se o činnosti** zajišťované pro SŽDC **externě na základě smluvních ujednání**.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

A.5.3.5 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*individuálně dle charakteru stavby*
50 – 500 mil. Kč	*0,10 % – 0,05 %*
500 – 1 800 mil. Kč	*0,05 % – 0,02 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,02 %*

A.5.4 Odvody za odnětí ze zemědělského a lesního půdního fondu

Uvádí se součet nákladů souvisejících s odvody za odnětí zemědělského půdního fondu (dále jen **ZPF**) a lesního půdního fondu (dále jen **PULPF**).

Jedná se o součet položek:

A.5.4	***A.5.4.1 + A.5.4.2***	
	A.5.4.1	*Odvody za trvalé odnětí ZPF a PULPF*
	A.5.4.2	*Odvody za dočasné odnětí ZPF a PULPF*

A.5.4.1 Odvody za trvalé odnětí ZPF a PULPF

Uvádí se náklady (odvody) za trvalé odnětí z ZPF a PULPF. Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby.

A.5.4.2 Odvody za dočasné odnětí ZPF a PULPF

Uvádí se náklady (odvody) za dočasné odnětí z ZPF a PULPF. Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby.

A.6 NÁKLADY NA PŘÍPRAVU A ZABEZPEČENÍ VÝSTAVBY CELKEM

Uvádí se součet nákladů souvisejících s přípravou a celkovým zabezpečením výstavby.

Jedná se o součet položek:

A.6	***A.1 + A.2 + A.3 + A.4 + A..5***	
	A.1	*Náklady na investorsko – inženýrské činnosti ve výstavbě*
	A.2	*Náklady na dokumentace stavby*
	A.3	*Výkupy a zatížení nemovitých věcí*
	A.4	*Nájmy pro účely stavby*
	A.5	*Jiné náklady přípravy a zabezpečení stavby*

[6] 560/2006 Sb.o účasti stát. rozpočtu na financování programů reprodukce majetku

Příloha B - Realizace stavby

OBSAH:

B.1 Stavební část 49

B.2 Technologická část 51

B.3 Ostatní náklady pro zajištění realizace stavby 52

B.4 Příspěvky jiným investorům 57

B.5 Rezerva..... 58

B.6 Náklady na realizaci stavby celkem bez rezervy..... 59

B.7 Náklady na realizaci stavby celkem s rezervou..... 59

B.1 STAVEBNÍ ČÁST

Uvádí se součet nákladů na realizaci stavebně technické části stavby, které jsou rozčleněné do jednotlivých stavebních objektů, nebo do částí, které jsou zajišťované přímo investorem.

Jedná se o součet položek:

B.1	***B.1.1 + B.1.2***	
	B.1.1	*Stavební objekty dodávané zhotoviteli*
	B.1.2	*Stavební část zajišťovaná přímo investorem*

B.1.1 Stavební objekty dodávané zhotoviteli

Uvádí se součet nákladů na stavební činnosti, dodávky a služby, které jsou rozčleněné do jednotlivých stavebních objektů jako součástí dokumentace stavby a jsou dodávané zhotovitelem v rámci SOD.

Jedná se o součet položek:

B.1.1	***B.1.1.1 + B.1.1.2***	
	B.1.1.2	*Základní rozpočtové náklady jednotlivých SO*
	B.1.1.2	*Vedlejší rozpočtové náklady jednotlivých SO*

B.1.1.1 Základní rozpočtové náklady jednotlivých SO

Uvádí se součet základních rozpočtových nákladů (dále jen **ZRN**), které vychází z položkových rozpočtů jednotlivých stavebních objektů, které budou realizované zhotovitelem stavby na základě SOD. Jedná se o **součet položek uvedených v listu 3SO formuláře SR**. Ve stádiu realizace se uvádí náklady oceněných soupisů prací, které jsou součástí SOD na zhotovení stavby, včetně všech dodatků k SOD, případně jiných dodatečných smluvních ujednání na zhotovení stavby, které zohledňují náklady vzešlé ze změn během výstavby.

B.1.1.2 Vedlejší rozpočtové náklady jednotlivých SO

Vedlejší rozpočtové náklady jsou rozpuštěné do jednotlivých položek SO, tj. jsou zahrnuté v ZRN v B.1.1.1 a samostatně se nevyčleňují. Předmětem VRN jsou zejména požadavky související s vybudováním, provozem a likvidací zařízení staveniště, ztížené výrobní podmínky související s umístěním stavby, provozními nebo dopravními omezeními, pokud jsou zadavatelem požadovány, případně pokud vyplývají z příslušné dokumentace.

<u>Náklady na zařízení staveniště **rozpouštěné v ZRN**</u> lze vyčíslit i zpětně obvykle ze ZRN následující procentní sazbou:

- 1,5 až 2% nadprůměrně vhodné zařízení staveniště (to znamená vyhovující velikost, vybavení zdroji vody, energií, telefonem, vyhovující příjezdové komunikace s využitím stávajících objektů).
- 2 až 2,5% průměrně vhodné zařízení staveniště (to znamená nutnost částečně budovat některé přípojky zdrojů vody, energií, případně budovat části přístupových komunikací nebo přemostění).
- 3 až 3,5% nevhodné zařízení staveniště (to znamená nutnost budovat většinu přípojek zdrojů vody, energií, případně budovat většinu přístupových komunikací nebo přemostění).

<u>Náklady na ztížené podmínky výstavby</u>, zahrnují náklady, které souvisí se ztíženým prováděním stavebních prací oproti běžnému způsobu realizace. Ve většině případů se jedná o rušení plynulosti prováděných prací provozem dopravy, případně o práci na území se ztíženými vlivy klimatických podmínek. Náklady u těch SO, které jsou tímto vlivem postiženy jsou **rozpouštěné v ZRN,** a lze je vyčíslit i zpětně procentní sazbou:

- *0 až 6 % vhodné podmínky výstavby, kdy výstavba je převážně mimo stávající drážní těleso a při vzdálenosti od osy provozované koleje větší než 6 m na stávajícím drážním tělese, vhodné klimatické podmínky, vhodné výluky, apod.*
- *6 až 8 % průměrné podmínky výstavby, kdy výstavba převládá na stávajícím drážním tělese při realizaci díla za dlouhodobých výluk, za příznivých klimatických podmínek, apod.*
- *8 až 10% nevhodné podmínky, kdy výstavba převládá na stávajícím drážním tělese při realizaci díla v krátkodobých výlukách, za nevhodných klimatických podmínek, apod.*

B.1.2 Stavební část zajišťovaná přímo investorem

Uvádí se součet nákladů na stavební práce, dodávky a činnosti související přímo s realizací stavby, které **nejsou** předmětem plněním povinností zhotovitele stavby v rámci SOD, a zajišťuje je investor přímo.

Jedná se o součet položek:

B.1.2	***B.1.2.1 + B.1.2.2 + B.1.2.3***	
	B.1.2.1	*Stavební objekty zajišťované přímo investorem*
	B.1.2.2	*Stavební práce a dodávky zajišťované přímo investorem*
	B.1.2.3	*Zkoušky, revize a měření zajišťované přímo investorem*

B.1.2.1 Stavební objekty zajišťované přímo investorem

Uvádí se náklady na práce a dodávky, které zajišťuje přímo investor a jsou zahrnuté do samostatných objektů, nebo podobjektů. Jedná se o ZRN určené na výstavby, které nejsou předmětem povinností zhotovitele stavby v rámci SOD. S rezervou se u těchto SO neuvažuje. Položka taktéž zahrnuje náklady na **nový materiál** zakoupený a dodávaný centrálním nákupem přímo pro účely stavby. Náklady na tento materiál musí být vyčleněné do samostatných **objektů nebo podobjektů** mimo ZRN zajišťované přímo zhotovitelem (viz kap B.1.1).

Jedná se o součet položek uvedených v listu 3SO formuláře SR.

B.1.2.2 Stavební práce a dodávky zajišťované přímo investorem

Uvádí se náklady na práce a dodávky spojené s realizací stavby, které zjišťuje **přímo investor**, tj. nejsou spojené s plněním povinností zhotovitele stavby v rámci SOD. Jedná se o náklady, které nelze rozčlenit do logických celků a zařadit do položkových rozpočtů jednotlivých SO. Položka taktéž zahrnuje hodnotu **užitého materiálu** SŽDC dodávaného pro účely stavby přímo z úložiště MTZ v případě, že tato **není zahrnutá** do samostatných objektů nebo podobjektů v příloze. B.1.2.1.

Náklady spojené s výkony SŽDC, které jsou prováděné jako práce pro zhotovitele vymezené zadávací dokumentací, TKP[14] a příslušnými předpisy, dle směrnice SŽDC č. 55[19] budou vždy zařazené jako samostatná položka u předmětného SO a v rámci SR se nebudou vyčleňovat zvlášť. (viz kap. 3.10).

V případě, že **nebudou** stavební práce a dodávky zajišťované investorem zařazené do samostatných SO, budou tyto náklady uvedené přímo v této části a jejich popis bude uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.1.2.3 Zkoušky, revize a měření

Uvádí se náklady na zkoušky, revize a měření, které zajišťuje investor, a jsou financované v souvislosti s realizací stavby. Jedná se o náklady, které vychází z požadavků interních předpisů SŽDC a nejsou zařazené do inženýrské činnosti uvedené v příloze A.1.

Popis zařazených činností bude uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.2 TECHNOLOGICKÁ ČÁST

Uvádí se součet nákladů na realizaci technologické části stavby, které jsou rozčleněné do jednotlivých provozních souborů, nebo do částí, které jsou zajišťované přímo investorem.

Jedná se o součet položek:

B.2	***B.2.1 + B.2.2***	
	B.2.1	*Provozní soubory dodávané zhotoviteli*
	B.2.2	*Technologická část zajišťovaná přímo investorem*

B.2.1 Provozní soubory dodávané zhotoviteli

Uvádí se součet nákladů na technologické činnosti, dodávky a služby, které jsou rozčleněné do jednotlivých provozních souborů jako součástí dokumentace stavby a jsou dodávané zhotovitelem v rámci SOD.

Jedná se o součet položek:

B.2.1	***B.2.1.1 + B.2.1.2***	
	B.2.1.2	*Základní rozpočtové náklady jednotlivých PS*
	B.2.1.2	*Vedlejší rozpočtové náklady jednotlivých PS*

B.2.1.1 Základní rozpočtové náklady jednotlivých PS

Uvádí se součet ZRN, které vychází z položkových rozpočtů jednotlivých provozních souborů, které budou realizované zhotovitelem stavby na základě SOD. Jedná se o součet položek uvedených v listu 3PS formuláře SR. Ve stádiu realizace se uvádí náklady oceněných soupisů prací, které jsou součástí SOD na zhotovení stavby, včetně všech dodatků k SOD, případně jiných dodatečných smluvních ujednání na zhotovení stavby, které zohledňují náklady vzešlé ze změn během výstavby.

B.2.1.2 Vedlejší rozpočtové náklady jednotlivých PS

Vedlejší rozpočtové náklady jsou rozpuštěné do jednotlivých položek PS, tj. jsou zahrnuté v základních rozpočtových nákladech (ZRN) v B.2.1.1 a samostatně se nevyčleňují. Předmětem vedlejších nákladů jsou zejména požadavky související s vybudováním, provozem a likvidací zařízení staveniště, ztížené výrobní podmínky související s umístěním stavby, provozními nebo dopravními omezeními, pokud jsou zadavatelem požadovány, případně pokud vyplývají z příslušné dokumentace. Náklady na zařízení staveniště rozpouštěné v ZRN lze vyčíslit obvykle ze ZRN shodným způsobem jako je uvedený v příloze B.1.1.2.

B.2.2 Technologická část zajišťovaná přímo investorem

Uvádí se součet nákladů na technologické práce, dodávky a činnosti související přímo s realizací stavby, které nejsou předmětem plněním povinností zhotovitele stavby v rámci SOD, a zajišťuje je investor přímo.

Jedná se o součet položek:

B.2.2	***B.2.2.1 + B.2.2.2 + B.2.2.3***	
	B.2.2.1	*Provozní soubory zajišťované přímo investorem*
	B.2.2.2	*Technologické práce a dodávky zajišťované přímo investorem*
	B.2.2.3	*Revize a měření zajišťované přímo investorem*

B.2.2.1 Provozní soubory zajišťované přímo investorem

Uvádí se náklady na práce a dodávky, které zajišťuje přímo investor, které jsou přímo zahrnuté do samostatných provozních souborů nebo podsouborů. Jedná se o ZRN určené na výstavby, které nejsou předmětem povinností zhotovitele stavby v rámci SOD. S rezervou se u těchto PS neuvažuje.

Položka taktéž zahrnuje náklady na **dodávku <u>nových</u> technologií a materiálu** zakoupeného a dodávaného centrálním nákupem přímo pro účely stavby. Náklady na tento materiál musí být vyčleněné do samostatných **provozních souborů nebo podsouborů** mimo ZRN zajišťované přímo zhotovitelem (viz kap B.2.1)

Jedná se o součet položek uvedených v listu 3PS formuláře SR.

B.2.2.2 Technologické práce a dodávky zajišťované přímo investorem

Uvádí se náklady na práce a dodávky spojené s realizací stavby, které zjišťuje **přímo investor**, tj. nejsou spojené s plněním povinností zhotovitele stavby v rámci SOD. Jedná se o náklady, které nelze rozčlenit do logických celků a zařadit do položkových rozpočtů jednotlivých PS. Položka taktéž zahrnuje hodnotu **užitého materiálu nebo technologických zařízení** SŽDC dodávaných pro účely stavby přímo z úložiště MTZ v případě, že tento **není zahrnutý** do samostatných PS nebo podsouborů v příloze. B.2.2.1.

Náklady spojené s výkony SŽDC prováděných jako práce pro zhotovitele vymezené zadávací dokumentací, TKP[14] a příslušnými předpisy, dle směrnice SŽDC č. 55[19] budou vždy zařazené jako samostatná položka u předmětného SO a v rámci SR se nebudou vyčleňovat zvlášť. (viz kap. 3.10).

V případě, že **nebudou** technologické práce a dodávky zajišťované investorem zařazené do samostatného PS, budou tyto náklady uvedené přímo v této části a jejich popis bude uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.2.2.3 Revize a měření zajišťované přímo investorem

Uvádí se náklady na revize a měření, které zajišťuje investor, a jsou financované v souvislosti s realizací stavby. Jedná se o náklady, které vychází z požadavků interních předpisů SŽDC a nejsou zařazené do inženýrské činnosti uvedené v příloze A.1.

Popis zařazených činností bude uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.3 OSTATNÍ NÁKLADY PRO ZAJIŠTĚNÍ REALIZACE STAVBY

Uvádí se součet nákladů na činnosti, dodávky a služby ve stádiu realizace, které jsou dodávané zhotoviteli na základě smluvních ujednání.

Jedná se o součet položek:

B.3	***B.3.1 + B.3.2 + B.3.3 + B.3.4 + B.3.5 + B.3.6 + B.3.7 + B.3.8 + B.3.9 + B.3.10 + B.3.11***	
	B.3.1	*Osvědčení o shodě notifikovanou osobou v realizaci*
	B.3.2	*Koordinátor BOZP v realizaci*
	B.3.3	*Osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu*
	B.3.4	*Rekultivace*
	B.3.5	*Zajištění veřejných zájmů*
	B.3.6	*Hlukové měření pro účely realizace stavby*
	B.3.7	*Náhrady*
	B.3.8	*Zabezpečovací a konzervační práce*
	B.3.9	*Ostatní náklady na realizaci dodávané zhotoviteli*
	B.3.10	*Jiné náklady na realizaci stavby*
	B.3.11	*Náklady na výstavbu z rozdílu stádia přípravy a realizace*

B.3.1 Osvědčení o shodě notifikovanou osobou v realizaci

Uvádí se náklady na zajištění vydání platného prohlášení ES o ověření subsystému podle Směrnice 2008/57/ES[12] notifikovanou osobou ve stádiu realizace v souhrnu pro stavební objekty a provozní soubory. Jedná se o činnosti, které jsou zajišťované zhotovitelem stavby a pro účely výběrového řízení na zhotovitele jsou zařazené do SO 98 98 (viz kap 2.15).

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

B.3.1 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,30 % – 0,13 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,13 % – 0,11 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,11 % – 0,08 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,08 % – 0,06 %*

B.3.2 Koordinátor BOZP v realizaci

Uvádí se náklady na práce koordinátora BOZP ve stádiu realizace dle požadavku zákona č.309/2006 Sb.[5]. V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

B.3.2 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 30 mil. Kč	*Individuálně dle charakteru stavby*
30 – 100 mil Kč	*3,0 % – 0,8 %*
100 – 500 mil. Kč	*0,8 % – 0,4 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,4 % – 0,2 %*
nad 1 800 mil. Kč	*0,2 %*

B.3.3 Osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu

Uvádí se náklady na zajištění vydání zprávy o posouzení bezpečnosti NK EU 402/2013[13]. Jedná se o činnosti, které jsou zajišťované zhotovitelem stavby a pro účely výběrového řízení na zhotovitele jsou zařazené do SO 98 98 (viz kap 2.15).

Stanovení nákladů výpočtem se provede procentní sazbou dle rozdělení CIN:

B.3.3 = % x (B.1.1.1 + B.2.1.1)	
do 50 mil. Kč	*0,10 % – 0,05 %*
50 – 500 mil. Kč	*0,05 % – 0,04 %*
500 – 1800 mil. Kč	*0,04% - 0,02%*
nad 1 800 mil. Kč	*0,02 %*

B.3.4 Rekultivace

Uvádí se náklady na provedení rekultivace určených pozemků přímo souvisejících s realizací stavby. Jedná se o činnosti mající charakter biologické rekultivace, avšak prováděné v průběhu realizace stavby, nebo bezprostředně po ukončení hlavní stavební činnosti a současně před finančním ukončením stavby (viz 1.33). Neuvádí se náklady na následnou biologickou rekultivaci, která je prováděná po finančním ukončení stavby, tj. neuvádí se náklady, které májí charakter provozních nákladů. Rozsah nákladů se určí individuálně a budou doložené jako oprávněné finanční nároky třetí osoby (např. požadavky dotčených orgánů státní správy).

Prioritně budou činnosti související s rekultivací součástí SOD na zhotovení stavby. Pro účely výběrového řízení na zhotovení stavby musí být uvedené jako samostatná položka v objektu s označením SO 98 98 (viz kap 2.15). U takovýchto položek je vždy nutno uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnosti v měřitelných měrných jednotkách.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání. **Toto ustanovení platí** pro případ kdy daná **činnost** je předmětem samostatných smluvních ujednání a **není součástí SOD na zhotovení stavby**.

Popis zařazených činností bude uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.3.5 Zajištění veřejných zájmů

Uvádí se náklady na realizaci více SO a PS, které jsou spojené s plněním povinností zhotovitele stavby. Jedná se o náklady vztahující se k realizaci stavby, které vzešly z požadavků dotčených orgánů a osob, vznesených v průběhu stavebního řízení na základě § 38 zákona č. 13/1997 Sb.[1], tj. o **náklady** na zajištění potřebné **úpravy stávajících pozemních komunikací** dotčených stavbou. Položka nezahrnuje náklady na zřízení přístupových komunikací (viz 3.13). V případě, že budou činnosti související se zajištěním veřejných zájmů součástí SOD na zhotovení stavby, musí být pro účely výběrového řízení na zhotovení stavby uvedené jako samostatná položka v objektu s označením SO 98 98 (viz kap 2.15). U takovýchto položek je vždy nutno uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnosti v měřitelných měrných jednotkách.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání. **Toto ustanovení platí** pro případ kdy daná **činnost** je předmětem samostatných smluvních ujednání a **není součástí SOD na zhotovení stavby**.

Popis zařazených činností bude uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.3.6 Hlukové měření pro účely realizace stavby

Uvádí se náklady na hlukové měření v průběhu realizace stavby, a to z důvodu prokázání účinnosti navržených protihlukových opatření, nebo jiných vlivů stavby na hlukovou zátěž dotčeného území. Rozsah činnosti a nákladů s nimi spojených musí odpovídat požadavkům dotčených orgánů a osob vznesených v průběhu stavebního řízení. V případě, že budou činnosti související s hlukovým měřením součástí SOD na zhotovení stavby, musí být pro účely výběrového řízení na zhotovení stavby uvedené jako samostatná položka v objektu s označením SO 98 98 (viz kap 2.15). U takovýchto položek je vždy nutno uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnosti v měřitelných měrných jednotkách.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání. **Toto ustanovení platí** pro případ kdy daná **činnost** je předmětem samostatných smluvních ujednání a **není součástí SOD na zhotovení stavby**.

B.3.7 Náhrady

Uvádí se součet nákladů na náhrady třetí straně, nebo zhotoviteli stavby dle SOD, které vznikají ve stádiu realizace.

Jedná se o součet položek:

B.3.7	***B.3.7.1 + B.3.7.2 + B.3.7.3***	
	B.3.7.1	*Náhrady za omezení hospodaření*
	B.3.7.2	*Náhrady za omezení provozu*
	B.3.7.3	*Ostatní náhrady v realizaci*

B.3.7.1 Náhrady za omezení hospodaření

Uvádí se náklady, které vzniknou třetí osobě z důvodu omezení hospodaření s vlastním nebo svěřeným majetkem v období realizace stavby například z důvodu omezení hospodaření. Jedná se např. o náhrady za omezení vlastnických práv, náhrady majetkové újmy vlastníkovi nebo nájemci nemovitosti nebo za omezení v obvyklém užívání, jakož i náhrady za předčasně smýcený porost v souvislosti s výstavbou. Stanovené náklady musí být prokázané a podložené jako oprávněné finanční nároky třetí osoby způsobené realizací stavby. Ve stádiu přípravy se uvádějí předpokládané náhrady vycházející ze zpracované dokumentace stavby, zejména z přílohy organizace výstavby. Ve stádiu realizace 4 a 5 budou prioritně uvedené prokazatelně uhrazené náhrady za omezení hospodaření. V případě, že v těchto stádiích realizace ještě nedošlo k finančnímu plnění za omezení hospodaření, nebo došlo pouze k dílčímu finančnímu plnění za danou činnost, uvedou se náklady z posledního schváleného stádia přípravy před zahájením realizace stavby. V případě že ve stádiu realizace, na základě provedených fakturací, došlo k překročení nákladů stanovených ve stádiu přípravy, uvedou se náklady dle již provedených fakturací.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.3.7.2 Náhrady za omezení provozu

Uvádí se oprávněné náklady dopravce přímo související se zabezpečováním náhradní dopravy při přerušení veřejné osobní drážní dopravy z důvodu realizace stavby. Výše vynaložených nákladů přímo související se zabezpečováním náhradní dopravy prokazatelně doloží dopravce. Stanovené náklady musí být prokázané a podložené jako oprávněné finanční nároky dopravce způsobené realizací stavby při splnění podmínek stanovených zákonem č. 266/1994 Sb.[7]

Ve stádiu přípravy se uvádějí předpokládané náhrady vycházející ze zpracované dokumentace stavby, zejména z přílohy organizace výstavby. Ve stádiu realizace 4 a 5 budou prioritně uvedené prokazatelně uhrazené náhrady za omezení provozu. V případě, že v těchto stádiích realizace ještě nedošlo k finančnímu plnění za omezení provozu, nebo došlo pouze k dílčímu finančnímu plnění za danou činnost, uvedou se náklady z posledního schváleného stádia přípravy před zahájením realizace stavby. V případě že ve stádiu realizace, na základě provedených fakturací, došlo k překročení nákladů stanovených ve stádiu přípravy, uvedou se náklady dle již provedených fakturací.

V případě, kdy ve stádiu **realizace 4 a 5** jsou **smluvně** doložené **náklady nižší** než **náklady stanovené výpočtem**, dle posledního schváleného **stádia přípravy**, uvedou se náklady stanovené výpočtem, dle posledního stádia přípravy. V případě, že jsou smluvní náklady vyšší, uvedou se náklady dle příslušných smluvních ujednání.

[7] Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů

B.3.7.3 Ostatní náhrady v realizaci

Uvádí se skutečně účelně hospodárně a efektivně vynaložené náklady vzniklé z oprávněných finančních nároků zhotovitele ve stádiu realizace na základě smluvních podmínek. O výši nákladů uvedených v této položce musí být vždy ponížena výše rezervy stavby uvedená v B.5.

Ve stádiu přípravy se náklady neuvádějí.

B.3.8 Zabezpečovací a konzervační práce

Uvádí se náklady na nezbytné zabezpečovací a konzervační práce, popř. udržovací práce v případě zastavení investiční akce a dekonzervační práce v případě jejího obnovení ve stádiu realizace. Jedná se o náklady vzniklé do doby uvedení pořizovaného hmotného dlouhodobého majetku do užívání. Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby a pouze se souhlasem SŽDC GŘ.

Ve stádiu přípravy se náklady neuvádějí.

B.3.9 Ostatní náklady dodávané zhotoviteli

Uvádí se ostatní náklady spojené s realizací stavby nezařazené do SO a PS ani výše uvedených nákladů, **<u>které zajišťuje zhotovitel stavby v rámci SOD</u>**. Jedná se o náklady, které nelze rozčlenit do logických celků a zařadit do položkových rozpočtů jednotlivých SO a PS (např. atmogeochemický průzkum, pyrotechnický průzkum, biologický dozor, ekologický dozor atd.). Ostatními náklady, které souvisí s realizací pouze jednoho SO a PS, budou vždy zařazené jako samostatné položky u předmětného SO a PS a pro účely souhrnného rozpočtu se nebudou vyčleňovat.

Jedná se taktéž o náklady vztahující se k realizaci stavby, které vzešly z požadavků dotčených orgánů a osob, vznesených v průběhu stavebního řízení, a to v případě že takovéto požadavky nebylo možné z časových důvodů zapracovat do rozpočtů jednotlivých SO a PS. Pro účely zadávacího řízení na zhotovení stavby ve stádiu realizace budou jednotlivé činnosti zařazené jako samostatné položky v objektu s označením SO 98 98 (viz kap. 2.15). U takovýchto položek je vždy nutno uvést technické specifikace s přesným jednoznačným popisem specifikujícím danou činnosti v měřitelných měrných jednotkách.

Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.3.10 Jiné náklady v realizaci

Uvádí se jiné výše neuvedené náklady spojené přímo s realizací stavby, které **<u>nejsou</u> součástí činnosti zhotovitele stavby** v rámci SOD na zhotovení stavby a jsou nutné k realizaci stavby. Jedná se zejména o náklady na stavební činnosti, nebo činnosti přímo související s realizací stavby, jejichž nutnost vznikla po zahájení realizace stavby a jsou zadávané externě. Náklady budou stanovené individuálně dle charakteru stavby.

Popis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1B formuláře SR.

B.3.11 Stavební náklady z rozdílu stádia přípravy a realizace

Uvádí náklady na práce a dodávky, které nebylo možno určit ani předpokládat v procesu přípravy a jejichž nutnost vznikla až v průběhu realizace stavby, dále na práce vyvolané kvalitativní změnou prací či dodávek nebo jejích modifikací, které nebyly zahrnuty v procesu přípravy a vznikly až v průběhu realizace stavby a na nepředvídané cenové změny vzniklé v průběhu realizace stavby. Jedná se zejména o náklady na provedení vyhrazených změn závazků ze smlouvy. Celková výše nákladů v položce se stanoví až ve stádiu 4.

Ve stádiu 4:

Se celková výše nákladů v položce se stanoví rozdílem ZRN jednotlivých SO a PS (viz B.1.1.1 a B.2.1.1) určených na výstavbu v poslednímu schválenému stádiu přípravy (tj. před zadáním výběrového řízení na zhotovitele stavby - nejčastěji stádium 3) a smluvní cenou zakázky uvedenou v SOD na zhotovení stavby v rozsahu ZRN (náklady za jednotlivé SO a PS, mimo nákladů uvedených v SO 98 98 (viz kap 2.15).

Výška nákladů v položce se určí individuálně avšak v maximální výši takové, aby v součtu tyto **náklady s rezervou stavby (viz B.5), nepřekročily hodnotu 30 %** z ceny **původní zakázky** na zhotovení stavby dle **SOD** (tj. cena za provedení SO a PS, která je uvedená v SOD na zhotovení stavby ve stádiu 4, bez započtení dodatků k SOD vzniklých v průběhu realizace stavby).

Zařazení nákladů do položky B.3.11 bude provedeno se souhlasem ředitele O6 nebo jím pověřeným zaměstnance, v případech kdy by dle výsledků hodnocení ekonomické efektivnosti stavby:

- nebylo možné čerpat rezervu stavby (viz B.5), v posledním schváleném stádiu přípravy v plné výši,
- stavba byla samofinancovatelná bez započtení nákladů v položce B.3.11.

V případě, že **byly náklady** ze stádií přípravy ve **stádiu 4 překročené** (např. dojde k překročení předpokládané hodnoty zakázky), se **v položce B.3.11** neuvádí náklady žádné.

Ve stádiu 5 budou prioritně náklady zohledňující změny během výstavby, dle dodatků k SOD (viz kap. 2.6.2) čerpány z této položky. Výše nákladů v položce musí být vždy ponížena o změny nákladů zahrnutých do cen jednotlivých SO a PS.

Ve stádiu 6 se prioritně náklady neuvádí, a to i kdyby nedošlo k dočerpání položky. Náklady se v tomto stádiu uvedou pouze v případech zasmluvněných nebo plánovaných nákladů, jejichž realizaci nelze přesně stanovit.

B.4 PŘÍSPĚVKY JINÝM INVESTORŮM

Uvádí se součet nákladů na příspěvky jiným investorům nebo osobám, které vznikají ve stádiu realizace stavby.

Jedná se o součet položek:

B.4	***B.4.1 + B.4.2 + B.4.3***	
	B.4.1	*Podíl na účelně vynaložených nákladech dle zákona č.458/2000 Sb.*
	B.4.2	*Podíl na účelně vynaložených nákladech dle zákona č. 127/2005 Sb*
	B.4.3	*Ostatní příspěvky*

B.4.1 Podíl na účelně vynaložených nákladech dle zákona č.458/2000 Sb.

Uvádí se náklady, které plynou ze zákona č. 458/2000 Sb.[6]. Náklady se stanovují individuálně v případě, že je požadována úhrada za připojení k přenosové nebo distribuční soustavě, nebo je požadováno, aby se SŽDC podílela podle výšky odebíraného příkonu na úhradě oprávněných nákladů provozovatele přenosové soustavy, nebo provozovatele příslušné distribuční soustavy spojených s připojením svého zařízení. Do této části souhrnného rozpočtu se zařazují i přeložky zařízení přenosové soustavy a zařízení distribuční soustavy a přeložky rozvodných tepelných zařízení, kdy přeložky těchto zařízení a soustav zajišťuje jeho vlastník na náklady toho, kdo přeložku vyvolal (SŽDC), přičemž vlastnictví zařízení přenosové soustavy, distribuční soustavy a rozvodných tepelných zařízení se po provedení přeložky nemění. Obdobně se do této částí SR zařazují i náklady, kdy oprávněný zákazník požaduje připojení svého odběrného plynového zařízení k přepravní soustavě nebo příslušné distribuční soustavě a uhradí i instalaci měřícího zařízení provozovateli přepravní nebo distribuční soustavy.

V případech, kdy **není požadováno zákonem** č. 458/2000 Sb.[6], aby práce prováděl provozovatel přepravní nebo distribuční soustavy, popř. se oprávněný zákazník podílel na nákladech zařízení související s jeho připojením, **budou činnosti a náklady** s nimi spojené zařazené přímo do objektové skladby jako **samostatný SO nebo PS**.

B.4.2 Podíl na účelně vynaložených nákladech dle zákona č. 127/2005 Sb.

Uvádí se náklady, které plynou ze zákona č. 127/2005 Sb.[3]. Náklady se stanovují individuálně v případě, že je požadována úhrada za vyvolanou nezbytnou úpravu, nebo překládku nadzemního nebo podzemního vedení veřejné komunikační sítě elektronických komunikací, a to na úrovni stávajícího technického řešení.

Náklady související s modernizací či zvýšením přenosové kapacity nadzemního nebo podzemního vedení sítě elektronických komunikací nese vlastník tohoto vedení.

V případech, kdy **není požadováno zákonem** č. 127/2005 Sb.[3] aby práce prováděl provozovatel přepravní nebo distribuční soustavy, popř. se oprávněný zákazník podílel na nákladech zařízení související s jeho, potom **budou činnosti a náklady** s nimi spojené zařazené přímo do objektové skladby jako **samostatný SO nebo PS**.

B.4.3 Ostatní příspěvky

Uvádí se ostatní oprávněné příspěvky hrazené z nákladů stavby, které již nebyly zařazeny do předchozí části souhrnného rozpočtu. Každý takovýto příspěvek však musí především splňovat podmínky, které jsou dány příslušnými právními předpisy pro převod majetku státu na jiné české nebo zahraniční právnické nebo fyzické osoby (jedná se například o náklady na přeložky nebo jiný zásah do vodovodů, kanalizací, čistíren odpadních vod v případě, že stavební úpravy zajišťuje jejich vlastník nebo provozovatel, a to na náklady toho, kdo přeložku vyvolal (SŽDC).

B.5 REZERVA

Uvádí náklady na práce a dodávky, které nebylo možno určit ani předpokládat v procesu přípravy a jejichž nutnost vznikla až v průběhu realizace stavby, dále na práce vyvolané kvalitativní změnou prací či dodávek, které nebyly zahrnuty v procesu přípravy a vznikly až v průběhu realizace stavby a na nepředvídané cenové změny vzniklé v průběhu realizace stavby. Postupu při zpracování změn během výstavby je určen směrnicí SŽDC č. 105.[20]

Ve **všech stádiích přípravy** bude stanovena rezerva ve **výši 10%** ze ZRN dodávaných zhotovitelem, tj. z nákladů uvedených v přílohách B.1.1.1 a B.2.1.1. Výši procentní sazby lze v odůvodněných případech snížit, a to se souhlasem ředitele O6, nebo jím pověřeným zaměstnancem.

Ve **stádiu realizace 4** bude výše rezervy odpovídat hodnotě v posledním stádiu přípravy, před zadávacím řízením na výběr zhotovitele stavby, avšak do maximální výše 10% z CIN. V případně, že hodnota rezervy překračuje 10% z CIN lze přebytek nákladů, určených jako rezerva stavby, přečerpat do položky B.3.11 za podmínek stanovených viz B.3.11.

Ve **stádiu realizace 5** bude výše rezervy ponížena o náklady zohledňujících změny během výstavby, dle dodatků k SOD (viz kap. 2.6.2) až v případě, že došlo k vyčerpání nákladů v položce B.3.11.

Ve **stádiu realizace 6** se rezerva stavby neuvádí.

B.6 NÁKLADY NA REALIZACI STAVBY CELKEM BEZ REZERVY

Uvádí se součet nákladů souvisejících s realizací stavby bez započítání rezervy.

Jedná se o součet položek:

B.6	***B.1 + B.2 + B.3 + B.4***	
	B.1	*Stavební část*
	B.2	*Technologická část*
	B.3	*Ostatní náklady pro zajištění realizace stavby*
	B.4	*Příspěvky jiným investorům*

B.7 NÁKLADY NA REALIZACI STAVBY CELKEM S REZERVOU

Uvádí se součet nákladů souvisejících s realizací stavby včetně rezervy.

Jedná se o součet položek:

B.7	***B.5 + B.6***	
	B.5	*Rezerva*
	B.6	*Náklady na realizaci stavby celkem bez rezervy*

Příloha C - Rekapitulace nákladů

OBSAH:

C.1 POŘIZOVACÍ INVESTIČNÍ NÁKLADY (PIN).....61

C.2 PROVOZNÍ NÁKLADY (PRN).....61

C.3 PŘÍJMY GENEROVANÉ STAVBOU 61

C.4 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY BEZ DPH (CNS).....62

C.4 DAŇ Z PŘIDANÉ HODNOTY (DPH) 62

C.5 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY VČ. DPH (CND).....62

C.1 POŘIZOVACÍ INVESTIČNÍ NÁKLADY (PIN)

Uvádí se součet všech investičních nákladů v rozsahu CIN a hodnoty zůstatkové ceny majetku, který bude stavbou odstraněn (viz kap 1.9).

Jedná se o součet položek:

C.1	***C.1.1 + C.1.2***		
	C.1.1	*Celkové investiční náklady*	*(CIN)*
	C.1.2	*Hodnota zůstatkové ceny majetku*	

C.1.1 Celkové investiční náklady (CIN)

Celkové investiční náklady (dále jen CIN) je souhrn nákladů na přípravu, celkové zabezpečení a realizaci stavby včetně rezervních položek na nepředvídatelné činnosti hrazené z plánovaných investičních zdrojů (viz kap. 1.6).

Jedná se o součet položek:

C.1.1	***C.1.1.1 + C.1.1.2 + C.1.1.3***		
	C.1.1.1	*Náklady na přípravu a celkové zabezpečení výstavby*	*(A.6)*
	C.1.1.2	*Náklady na realizaci stavby bez rezervy*	*(B.6)*
	C.1.1.3	*Rezerva*	*(B.7)*

C.1.2 Hodnota zůstatkové ceny majetku

Uvádí se součet nákladů, které zohledňují zůstatkovou hodnotu stávajícího majetku v účetní evidenci SŽDC, který je přímo stavbou dotčený (viz kap. 1.8).

C.2 PROVOZNÍ NÁKLADY (PRN)

Uvádí se výdaje spojené s přípravou a zabezpečením výstavby vzniklé po uvedení stavby do užívání. Jedná se mimo jiné o náklady na následné provedení biologické rekultivace určených pozemků přímo souvisejících s realizací stavby, které neprovádí zhotovitel stavby v rámci SOD. Tyto náklady nejsou součástí pořizovacích investičních nákladů, tj. nejsou součástí ocenění dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku a technického zhodnocení a nemají charakter investičních výdajů.

C.3 PŘÍJMY GENEROVANÉ STAVBOU

Uvádí se součet nákladů, které zohledňují příjmy stavby, tj. nákladů o které budou celkové náklady stavby ponížení (viz kap 1.11).

Jedná se o součet položek:

C.3	***C.3.1 + C.3.2***	
	C.3.1	*Zdroje z výzisku materiálu SŽDC*
	C.3.2	*Ostatní zdroje*

C.3.1 Zdroje z výzisku materiálu SŽDC

Uvádí se hodnota vyzískaného materiálu SŽDC, který je stavbou odstraněn a předán k dalšímu využití na MTZ. Hodnota materiálu vyzískaného stavbou bude stanovena příslušným pověřeným zaměstnancem na základě aktuálního ceníku pro ocenění vyzískaného materiálu užitého a určeného k regeneraci viz příloha Směrnice SŽDC č.42[8].

[8] Směrnice SŽDC č. 42 - Hospodaření s vyzískaným materiálem, ve znění pozdějších předpisů

C.3.2 Ostatní zdroje

Zdroje z ostatních příjmů stavby nezařazených v kap. C.3.1 (jedná se např. o spoluúčast externích subjektů na financování stavby vyvolaných investic). **Nejedná se o příjmy**, které zahrnují financování stavby **z dotačních zdrojů**. Popis a rozpis zařazených nákladů musí být uvedený v poznámce pod čarou listu 1C formuláře SR.

C.4 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY BEZ DPH (CNS)

Uvádí se součet pořizovacích investičních nákladů a provozních nákladů, který je ponížený o příjmy generované stavbou.

Jedná se o souhrn položek:

C.4	***C.1 + C.2 – C3***		
	C.1	*Pořizovací investiční náklady*	*(PIN)*
	C.2	*Provozní náklady*	*(PRN)*
	C.3	*Příjmy generované stavbou*	

C.5 DAŇ Z PŘIDANÉ HODNOTY (DPH)

Uvádí se daň z přidané hodnoty (dále také DPH), která se vypočte ze **zákonem stanovené sazby** pro výpočet daně z přidané hodnoty **v daném roce výstavby** a celkových investičních nákladů z plánovaných investičních zdrojů (**CIN**) **po odečtení nákladů** na výkony v souvislosti s realizací plánu investiční výstavby **zajišťované vlastními zaměstnanci nebo vlastními prostředky SŽDC**.
DPH uvedená v souhrnném rozpočtu před zahájením aktuálního roku (viz kap 1.14) bude vždy prioritně odpovídat uzavřeným platným smluvním ujednáním a provedeným fakturacím. DPH, kterou nelze doložit smluvně, se vypočítá dle aktuální procentní sazby, která je stanovené pro daný rok výstavby.

DPH se nestanovuje z nákladů na:

- inženýrské činnosti ve výstavbě zajišťované investorem (viz kap. A.1),
- stavební práce a dodávky zajišťované přímo investorem (viz kap. B.1.2.2)
- technologické práce a dodávky zajišťované přímo investorem (viz kap. B.2.2.2),
- zkoušky, revize a měření zajišťované přímo investorem (viz kap. B.1.2.3),
- revize a měření zajišťované přímo investorem (viz kap.B.2.2.3).

DPH se **stanovuje** z celkových investičních nákladů (CIN) mimo náklady uvedené viz výše.

Pro potřeby výpočtu DPH bude aktuální procentní sazba uvedená ve smíšené cenové úrovni v listu 2C formuláře SR.

C.6 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY VČ. DPH (CND)

Uvádí se náklady součtu celkových nákladů stavby bez DPH (CNS) a daně z přidané hodnoty (DPH).

Jedná se o součet položek:

C.5	***C.3 + C.4***		
	C.3	*Celkové náklady stavby bez DPH*	*(CNS)*
	C.4	*Daň z přidané hodnoty*	*(DPH)*

Příloha D - Metodika členění nákladů pro spolufinancování stavby

OBSAH:

D.1 Finanční rozpočet 64

D.2 Přehled nákladů 68

D.1 FINANČNÍ ROZPOČET

Finanční rozpočet (viz kap. 1.5) je součástí přílohy k žádosti na spolufinancování stavby z dotačních zdrojů. Pro operační fond doprava (OPD2) v rozpočtovém období 2014 – 2020 je dokládán jako **tabulka C1**. Finanční rozpočet tvoří tabulkový přehled celkových investičních nákladů uvedených v SR, včetně DPH, agregovaný do dvanácti řádků.

D.1.1 Řádek 1 - Poplatky za plány/stavební projekt

Zahrnuje náklady na veškeré dokumentace stavby a činnosti a služby související přímo se zpracováním těchto dokumentací, mimo nákladů na činnosti autorského dozoru a investorsko-inženýrské činnosti.

Jedná se o součet následujících položek vycházejících ze SR:

Náklady na předprojektové dokumentace pro přípravu stavby:

- A.2.1.1.1 Geodetické práce a mapové podklady
- A.2.1.1.2 Průzkumné práce pro předprojektové dokumentace
- A.2.1.1.3 Posouzení vlivu stavby na životní prostředí
- A.2.1.1.4 Inženýrská činnost pro předprojektové dokumentace
- A.2.1.1.5 Ostatní náklady pro předprojektové dokumentace
- A.2.1.2 Záměr projektu (ZP)
- A.2.1.3 Dokumentace pro územní řízení (DUR)
- A.2.1.4 Dodatky k předprojektovým dokumentacím pro přípravu stavby

Náklady na projektové dokumentace:

- A.2.2.1.1 Geodetické práce a mapové podklady
- A.2.2.1.2 Geotechnický průzkum
- A.2.2.1.3 Ostatní průzkumné práce
- A.2.2.1.4 Inženýrská činnost pro projektové dokumentace
- A.2.2.1.5 Ostatní náklady pro projektové dokumentace
- A.2.2.2 Projektová dokumentace pro ohlášení stavby (DOS)
- A.2.2.3 Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP)
- A.2.2.4 Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
- A.2.2.5 Dodatky k projektové dokumentaci

Ostatní náklady pro přípravu stavby:

- A.2.4.1 Osvědčení o shodě notifikovanou osobou v přípravě
- A.2.4.2 Koordinátor BOZP v přípravě
- A.2.4.3 Zpracování žádosti o spolufinancování stavby
- A.2.4.4 Ostatní nezařazené činnosti v přípravě

Dokumentace skutečného provedení (DSPS)

- A.2.5.1 Geodetická dokumentace skutečného provedení stavby
- A.2.5.2 Dokumentace skutečného provedení v listinné formě
- A.2.5.3 Dokumentace skutečného provedení v elektronické formě

D.1.2 Řádek 2 - Nákup pozemků

Zahrnuje náklady na výkupy pozemků a majetku nezbytných pro realizaci stavby, náklady za odnětí ZPF a PULPF a náklady za pronájmy a věcná břemena. Jedná se o součet následujících položek vycházejících ze SR:

Výkupy a zatížení nemovitých věcí:

- A.3.1 Výkupy pozemků
- A.3.2 Výkupy staveb
- A.3.3 Věcná břemena a služebnosti

Odvody za odnětí ZPF a PULPF:

- A.5.4.1 Odvody za trvalé odnětí ZPF a PULPF
- A.5.4.2 Odvody za dočasné odnětí ZPF a PULPF

D.1.3 Řádek 3 - Výstavba

Zahrnuje náklady spojené s realizací stavby dodávané zhotovitelem nebo více zhotoviteli, dále náklady na realizaci stavby a činností nezbytných pro dokončení stavby zajišťované přímo investorem a náklady bezprostředně související se zabezpečením realizace stavby. V této části jsou také zahrnuté ostatní náklady související přímo s realizací stavby, včetně nákladů na náhrady třetím stranám, nebo zhotoviteli stavby dle SOD, které vznikají přímo v průběhu realizaci stavby. Položka také zahrnuje náklady na práce vyvolané kvalitativní změnou montážních prací či dodávek nebo jejích modifikací, které nebyly zahrnuty v procesu přípravy a vznikly až v průběhu realizace stavby, dále pak náklady na nepředvídatelné cenové změny vzniklé v průběhu realizace stavby. Jedná se o součet následujících položek vycházejících ze SR:

<u>Příprava a celkové zabezpečení stavby:</u>

- A.4.1 Nájmy hrazené investorem přímo
- A.4.2 Nájmy hrazené zhotovitelem stavby
- A.5.1 Supervizor

<u>Realizace stavby:</u>

Přímé náklady na realizaci stavební části stavby:

- B.1.1.1 Základní rozpočtové náklady jednotlivých SO (ZRN)
- B.1.1.2 Vedlejší rozpočtové náklady nezahrnuté do jednotlivých SO (VRN)
- B.1.2.1 Stavební objekty zajišťované přímo investorem
- B.1.2.2 Stavební práce a dodávky zajišťované přímo investorem
- B.1.2.3 Zkoušky, revize a měření zajišťované přímo investorem

Přímé náklady na realizaci technologické části stavby:

- B.2.1.1 Základní rozpočtové náklady jednotlivých PS (ZRN)
- B.2.1.2 Vedlejší rozpočtové náklady nezahrnuté do jednotlivých PS (VRN)
- B.2.2.1 Provozní soubory zajišťované přímo investorem
- B.2.2.2 Technologické práce a dodávky zajišťované přímo investorem
- B.2.2.3 Revize a měření zajišťované investorem

Příspěvky jiným investorům:

- B.4.1 Podíl na účelně vynaložených nákl. ve smyslu zák. č.458/00 Sb.
- B.4.2 Podíl na účelně vynaložených nákladech dle zákona č. 127/2005 Sb.
- B.4.3 Ostatní příspěvky

Ostatní náklady pro zajištění realizace stavby:

- B.3.1 Osvědčení o shodě notifikovanou osobou v realizaci
- B.3.2 Koordinátor BOZP v realizaci
- B.3.3 Osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu
- B.3.4 Rekultivace
- B.3.5 Zajištění veřejných zájmů
- B.3.6 Hlukové měření pro účely realizace stavby
- B.3.7.1 Náhrady za omezení hospodaření
- B.3.7.2 Náhrady za omezení provozu
- B.3.7.3 Ostatní náhrady v realizaci
- B.3.8 Zabezpečovací a konzervační práce
- B.3.9 Ostatní nezařazené náklady v realizaci
- B.3.10 Jiné náklady v realizaci
- B.3.11 Stavební náklady z rozdílu stádia přípravy a realizace

D.1.4 Řádek 4 - Stroje a zařízení

Zahrnuje náklady na pořízení strojů, zařízení a náklady na dlouhodobý nehmotný majetek v případě, že jsou dodávány jako nezbytná součást provozních souborů nebo strojů a zařízení. Jedná se o náklady, které se do stavby prioritně nezařazují, v případě vzniku takovýchto nákladů je nutné uvést jejich zdůvodnění.

D.1.5 Řádek 5 - Nepředvídatelné události

Zahrnuje náklady uvedené v SR jako rezerva stavby viz příloha B kap. B.5. Ve všech stádiích přípravy se uvádí rezerva stanovená procentní sazbou ze ZRN dodávaných zhotovitelem, tj. z nákladů uvedených v přílohách B.1.1.1 a B.2.1.1.

Ve stádiu realizace 4 bude výše rezervy odpovídat hodnotě uvedené v posledním stádiu přípravy, před zadávacím řízením na výběr zhotovitele stavby, avšak do maximální výše 10% z CIN. Přebytek nákladů určených jako rezerva stavby se vždy přečerpá do položky B.3.11 zahrnující náklady na výstavbu z rozdílu stádia přípravy a realizace. Ve stádiu 5 bude výše rezervy ponížena o náklady zohledňující změny během výstavby, dle dodatků k SOD (viz kap. 2.6.2) v případě, že došlo k vyčerpání nákladů v položce B. 3.11. Ve stádiu 6 se rezerva stavby neuvádí.

D.1.6 Řádek 6 - Případná úpravy ceny

Zahrnuje náklady na nepředvídatelné události ve stádiu realizace stavby, pokud nejsou uvedené v řádku 5. **U staveb SŽDC se neuvádí**.

D.1.7 Řádek 7 - Propagace

Zahrnuje náklady na publicitu staveb spolufinancovaných Evropskou unií. V rámci Operačního programu Doprava se tyto náklady uvádí v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce publicitu v rámci Operačního programu Doprava vydanými řídicím orgánem OPD – Ministerstvem dopravy. Rozsah činností zahrnující publicitu stavby je stanoven směrnicí SŽDC č. 44[18].

Jedná se o položku zařazenou v SR v příloze A v kap. **A.5.3.3 Publicita stavby**.

D.1.8 Řádek 8 - Dozor v průběhu výstavby

Zahrnuje náklady činnosti autorského dozoru v období realizace stavby.

Jedná se o položku zařazenou v SR v příloze A v kap. **A.2.3 Autorský dozor**.

D.1.9 Řádek 9 - Technická pomoc

Zahrnuje ostatní náklady spojené s technickou pomocí při zabezpečením přípravy a realizace celé stavby i její části dodávané zhotovitelem nebo více zhotoviteli, dále také činnosti zajišťované přímo investorem.

Jedná se o součet položek vycházejících ze SR:

- A.1 Investorsko-inženýrská činnost
- A.5.1.2 Poradenské firmy pro geotechnický průzkum
- A.5.1.3 Ostatní poradenské firmy
- A.5.2 Soutěže a zadávací řízení
- A.5.3.1 Správní a místní poplatky
- A.5.3.2 Záchranný archeologický výzkum
- A.5.3.4 Monitoring stavby
- A.5.3.5 Vyhodnocení stavby

D.1.10 Řádek 10 - Mezisoučet

Zahrnuje souhrn nákladů řádků 1 - 9 jak pro celkové náklady stavby uvedených ve sloupci A, tak v rozdělení dle způsobilosti k financování ze zdrojů EU uvedených ve sloupci B – nezpůsobilé a sloupci C – způsobilé. Součet celkových nákladů uvedených ve sloupci A musí odpovídat celkovým investičním nákladům stavby CIN ve smíšené cenové úrovní položka z krycího listu souhrnného rozpočtu – C.1.1 Celkové investiční náklady (CIN).

D.1.11 Řádek 11 - DPH

Zahrnuje se daň z přidané hodnoty (dále také DPH), která se vypočte ze **zákonem stanovené sazby** pro výpočet daně z přidané hodnoty **v daném roce výstavby** a celkových investičních nákladů z plánovaných investičních zdrojů (**CIN**) **po odečtení nákladů** na výkony v souvislosti s realizací plánu investiční výstavby **zajišťované vlastními zaměstnanci nebo vlastními prostředky SŽDC**.

Pro potřeby FR bude DPH odpovídat hodnotě uvedená v SR ve smíšené cenové úrovni (viz příloha C kap. C.5)

D.1.12 Řádek 12 - Celkem

Zahrnuje souhrn nákladů řádků 10 – 11.

D.2 PŘEHLED NÁKLADŮ

D.2.1 **Přehled nákladů**, tvoří přílohu finančního rozpočtu stavby financované z Evropských fondů. Jedná se o **přehled** sledovaných **způsobilých nákladů** stavby, roztříděných v monitorovacích kategoriích odpovídajících členění dokumentace, dále dle způsobu smluvního zajištění daných činností pro účely přípravy a realizace stavby a způsobů financování (viz níže).

D.2.2 Přehled nákladů vychází ze souhrnného rozpočtu stavby (SR) ve smíšené cenové úrovni.

D.2.3 Náklady budou rozdělené na :

- náklady v realizaci dle SOD na zhotovení stavby,
- ostatní způsobilé náklady.

D.2.4 Náklady v realizaci dle SOD na zhotovení stavby budou zatříděné do kategorií monitoringu na úrovni jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů, případně podobjektů dle členění dokumentace stavby dané směrnicí SŽDC č.11/2006 [16].

D.2.5 Kategorie monitoringu:

- E.1.1.1 Železniční svršek
- E.1.1.2 Železniční spodek
- E.1.2 Nástupiště
- E.1.3 Železniční přejezdy
- E.1.4 Mosty, propustky, zdi
- E.1.5 Ostatní inženýrské objekty
- E.1.6 Potrubní vedení
- E.1.7 Železniční tunely
- E.1.8 Pozemní komunikace
- E.1.9 Kabelovody, kolektory
- E.1.10 Protihlukové objekty
- E.2 Pozemní stavební objekty
- E.3.1 Trakční vedení
- E.3.2 Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část
- E.3.3 Spínací stanice – stavební část
- E.3.4 Ohřev výměn (elektrický - EOV, plynový - POV)
- E.3.5 Elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)
- E.3.6 Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů
- E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí
- E.3.8 Vnější uzemnění
- E.3.9 Ostatní kabelizace
- D.1 Železniční zabezpečovací zařízení
- D.2 Železniční sdělovací zařízení
- D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT
- D.4 Ostatní technologická zařízení

D.2.6 Ostatní náklady v realizaci dle SOD na zhotovení stavby budou zatříděné do přehledu nákladů na úrovni jednotlivých položek SR dle zařazení do SO 98 98 – Všeobecný objekt (viz kap 2.15), nebo jiného zařazení do SOD.

D.2.7 Ve poznámce pod čarou formuláře přehledu nákladů bude vždy uveden zhotovitel stavby dle základní SOD, případně seznam zhotovitelů dílčí části stavby (např. dle průběhu změnového řízení v realizaci). V případě více zhotovitelů se uvede poddíl nákladů na celkových nákladech zajišťovaných zhotoviteli v realizaci stavby.

D.2.8 Ostatní způsobilé náklady uvedené tabulce přehledu nákladů zahrnuji ty části stavby, které jsou způsobilé k financování z Evropských fondů a nejsou zahrnuté do SOD na zhotovení stavby. U těchto nákladů se vždy uvede způsob zajištění plnění v rámci stavby (např. zajišťuje SŽDC přímo vlastními prostředky, bude předmětem výběrového řízení, uvede se konkrétní zhotovitel dané služby nebo činnosti).

D.2.9 V tabulce přehledu nákladů se uvádějí ty náklady které jsou způsobilé (i z části) k financování z vybraných Evropský fondů, přičemž se vždy uvede podíl způsobilých nákladů z celkových nezpůsobilých nákladů dané položky.

D.2.10 Náklady ze SR, které nejsou způsobilé ani dílčí části se v položkovém rozpočtu neuvádějí.

D.2.11 DPH se v položkovém rozpočtu neuvádí.

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

Pokyn generálního ředitele č. 4/2016

Věc: Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty

Č.j.: S34781/2016-SŽDC-O22

Ukládací znak : 01.3.2
Skartační znak a lhůta: A - 10

Počet listů : 6
Počet příloh : 1
Počet listů příloh : 2

Gestorský útvar : Odbor informatiky (O22)
Zpracovatel : Mgr. Aleš Gregor
Tel. : 972 235 655
E-mail : gregor@szdc.cz

Rozdělovník : kancelář generálního ředitele;

úsek pro ekonomiku, úsek pro správu majetku, úsek pro modernizaci dráhy, úsek pro provozuschopnost dráhy, úsek pro řízení provozu

odbor personální, odbor interního auditu, odbor právních činností, odbor komunikace, odbor strategie, odbor bezpečnosti a krizového řízení

oblastní ředitelství, stavební správy, správy železniční geodézie, centrum sdílených služeb, regionální správa osobních nádraží, hasičská záchranná služba, správa železniční energetiky, technická ústředna dopravní cesty, centrální dispečerské pracoviště

Rozsah znalostí : viz str. 4

Účinnost od : ode dne zveřejnění

V Praze dne : 30.8.2016

Ing. Pavel Surý v. r.
generální ředitel

Pokyn generálního ředitele č. 4/2016

Schváleno generálním ředitelem SŽDC

dne: 30.8.2016

č.j.: S34781/2016-SŽDC-O22

Gestorský útvar: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Odbor informatiky
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
Rok vydání: 2016

LIST PROVEDENÝCH ZMĚN

Číslo změny	Č. j. změny Datum schválení	Změna se týká ustanovení a příloh:	Datum účinnosti změny	Změnu provedl příjmení a jméno / podpis
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

ROZSAH ZNALOSTÍ

Organ. složka	Pracovní činnosti	Znalost
GŘ	Zaměstnanec zajišťující smluvní vztahy s dodavateli	**úplná:** celý pokyn
	Náměstek generálního ředitele a vedoucí zaměstnanec útvaru	**informativní:** celý pokyn
OJ	Ředitel	**informativní:** celý pokyn
	Zaměstnanec zajišťující smluvní vztahy s dodavateli	**úplná:** celý pokyn
	Ostatní zaměstnanci	**informativní:** celý pokyn

SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A ZKRATEK

SŽDC …… Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

ODF …… Formát OpenDocument (ODF), celým názvem OASIS Open Document Format for Office Applications (OASIS otevřený formát dokumentu pro kancelářské aplikace) je otevřený souborový formát určený pro ukládání a výměnu dokumentů vytvořených kancelářskými aplikacemi.

ČÁST PRVNÍ
ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1. Generální ředitel schválil podle čl. 14 odst. 1 a čl. 15 Statutu státní organizace Správa železniční dopravní cesty tento pokyn k předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty (dále jen „Pokyn“).

1.2. Tento Pokyn je vydáván v souladu s řádem SŽDC R1/1 – Organizační řád generálního ředitelství a z důvodu nutnosti zavedení jednotných standardů v oblasti předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty; externím subjektem se rozumí fyzická osoba, která není se SŽDC v pracovněprávním vztahu, a právnická osoba.

ČÁST DRUHÁ
ZPŮSOBY PŘEDÁVÁNÍ DAT A JEJICH FORMÁTY

2.1. Pokud právní předpisy, technické normy nebo vnitřní předpisy[1] nestanoví jinak, je způsob předávání dat a jejich formáty dán tímto pokynem.

2.2. Data mohou být předávána na SŽDC fyzicky na datových nosičích nebo prostřednictvím počítačové sítě.

2.3. Každý datový nosič, na kterém se předávají digitální soubory (například CD/DVD/USB FlashDisk), musí být označen:

- názvem dodavatele dat,
- předmětem (čeho se data týkají),
- zodpovědnou osobou,
- datem vytvoření nosiče,
- číslem nosiče, pokud se předává více datových nosičů.

2.4. Označení nosiče podle čl. 2.3 se uvede v identifikačním štítku v souboru index.txt, který musí být chráněn proti náhodné editaci a smazání atributem „Jen pro čtení“. Soubory, které se nacházejí na více nosičích, musí být pořadově číslovány. Jednotlivé nosiče se číslují v rozsahu 1 – n. Vlastní nosič se označí jen číslem 1 – n podle skutečného čísla nosiče. V případě USB nosiče stačí pouze soubor Index.txt v kořenovém adresáři.

2.5. Data předávaná prostřednictvím počítačové sítě (např. stahovací služby) musí být zkomprimovaná do archívního souboru, který bude identifikován souborem index.txt, zabezpečeným proti nechtěné editaci a smazání atributem „Jen pro čtení“, umístěným v kořenovém adresáři archívního souboru. Označení archívních souborů bude podle principů bodu 2.3.

---

[1] Např. v oblasti investiční Prováděcí opatření k předávání digitální dokumentace z investiční výstavby, č.j. 2347/99-O7 nebo v geodetické oblasti SŽDC M20/MP005 – METODICKÝ POKYN PRO TVORBU PROSTOROVÝCH DAT PRO MAPY VELKÉHO MĚŘÍTKA.

2.6. Formáty dat pro jednotlivé typy dokumentace jsou uvedeny v příloze 1. V době jejich předání musí být uvedené formáty ve své aktuální verzi. Předání dat ve starších verzích je nutné upravit smluvně.

2.7. V grafických souborech DGN nesmí být grafické prvky rozložené na elementární entity – tzn. rozbité liniové styly, kóty, značky, texty atd. Data předávaná ve formátech DGN, DWG, DXF, DOCX, XLSX, PDF, TXT apod., musí být poskytovaná i ve vyhotovení, které umožňuje zápis, tisk, kopírování atd. Jedinou výjimkou jsou soubory XLSX obsahující soupis prací, u kterých jsou zamknuty buňky obsahující vzorce a soubor index.txt.

2.8. Geodetická dokumentace musí vyhovovat platnému datovému modelu SŽDC, uvedenému v metodickém pokynu SŽDC M20/MP005.

2.9. Formáty dat, která jsou předávána na SŽDC nadřízenými orgány, budou na základě požadavku odborných útvarů Generálního ředitelství nebo organizačních jednotek SŽDC zařazeny do Přílohy 1 v souladu s ustanovením 3.1.

ČÁST TŘETÍ
ZMOCŇOVACÍ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

3.1. Změny v Příloze 1 smí na základě požadavků odborných útvarů Generálního ředitelství nebo organizačních jednotek SŽDC provádět a schvalovat ředitel odboru informatiky Generálního ředitelství, a to pouze v rozsahu určení typu dokumentace nebo určení formátu dat. Neopomenutelným účastníkem připomínkování při změně formátů geodetické dokumentace a formátů prostorových dat jsou odborné útvary HGD.

3.2. Odbor informatiky Generálního ředitelství musí být účastníkem připomínkového řízení při projednávání každého návrhu vnitřního předpisu nebo jiného dokumentu, pokud se předmět úpravy dotýká oblasti informačních systémů či informačních technologií. Směrnice a předpisy, upravující věcně problematiku a technické náležitosti oblasti předávání digitální dokumentace a dat, uvedené v Příloze 1 nesmí být aktualizovány, upravovány nebo změněny bez souhlasu ředitele odboru informatiky. Porušení tohoto ustanovení je nerespektování interního předpisu organizace, které může být považováno za jednání v rozporu s řádem SŽDC R4 Pracovní řád.

3.3 Nabytím účinnosti tohoto pokynu se zrušuje č.j. 40952/2012-OIT ze dne 6. 3. 2013.

3.4 Tento pokyn nabývá účinnost dnem zveřejnění.

Příloha 1 – Formáty dat podle typů dokumentace

1. Negrafické dokumentace:

- textové dokumenty – MS Word (*.doc , *.docx, *.rtf)
- textový dokument – ODF (*.odt)
- tabulkové dokumenty – MS Excel (*.xls ,*.xlsx), případně soubory *.pdf
- tabulkové dokumenty – ODF (*.ods)
- prezentace – MS PowerPoint (*.ppt, *.pps *.pptx, *.ppsx)
- prezentace – ODF (*.odp)
- dokumenty – souborový formát *.pdf
- databázové dokumenty – MS Access (*.mdb, *.accdb)
- databázové dokumenty – ODF (*.odb)
- časové diagramy - MS Project (*.mpp).

2. Grafická a výkresová dokumentace:

- výkresové soubory ve formátech *.dgn, *.dwg , *.dwf , *.dxf
- obrázky, fotografie atd. v digitální podobě ve formátech *.jpg, *.bmp, *.png, *.gif, *.tiff, georeferencovaný *.tiff
- výkresové soubory formátu KOKEŠ/MISYS *.vyk, *.vtx, *.vyp
- seznam souřadnic ve formátu *.txt
- výpočetní protokol *.txt
- výměnný formát projektů prostorové polohy koleje *.vft
- dokumenty (př. TZ, předávací protokol) ve formátu *.pdf
- originální zápisníky a editované zápisníky *.asc, *.zap, *.txt
- tabulky *.xlsx nebo *.xls

3. Výměnné datové formáty pro načtení dat do IS SŽDC:

- formát zpráv komunikace – *.xml a jeho klony
- otevřený formát pro geodata – *.gml a jeho klony
- textové soubory *.txt (s dohodnutými oddělovači)
- textové soubory *.csv (oddělovač středník „ ; “, příp. text v uvozovkách “abc“)
- výměnný formát SPI dat ISKN soubory *.vfk
- výměnné soubory KANGO *.sdf
- prostorová data *.gigdb, *.las

4. Související předpisy a směrnice pro předávání dat

SŽDC M20/MP005	METODICKÝ POKYN PRO TVORBU PROSTOROVÝCH DAT PRO MAPY VELKÉHO MĚŘÍTKA
č.j. 2347/99-07	PROVÁDĚCÍ OPATŘENI K PŘEDÁVÁNÍ DAT Z INVESTIČNÍ VÝSTAVBY

SPRÁVA ŽELEZNIC

Příloha č. 2 – Cena plnění

Činnost (Hraniční milník dle Harmonogramu - příloha č. 1 Zadávací dokumentace)	**Měrná jednotka**	**Jednotková cena v Kč bez DPH**	**Množství / Předpokládané množství (P)**	**Celková cena v Kč bez DPH**
Licence k CDE (II.)	Licence/rok	[Doplní Poskytovatel]	4 800 (P)	[Doplní Poskytovatel]
Licence k CDE (III.)	Licence/rok	[Doplní Poskytovatel]	12 500 (P)	[Doplní Poskytovatel]
Paušální služby (II.)	Rok	[Doplní Poskytovatel]	3	[Doplní Poskytovatel]
Paušální služby (III.)	Rok	[Doplní Poskytovatel]	5	[Doplní Poskytovatel]
Školení k CDE (II.)	Skupina	[Doplní Poskytovatel]	30 (P)	[Doplní Poskytovatel]
Služby rozvoje (II.)	Člověkoden	[Doplní Poskytovatel]	200 (P)	[Doplní Poskytovatel]
Služby rozvoje (III.)	Člověkoden	[Doplní Poskytovatel]	100 (P)	[Doplní Poskytovatel]

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

Příloha č. 3 – Realizační tým

SEZNAM ČLENŮ REALIZAČNÍHO TÝMU DODAVATELE

dle čl. 13.2 Zadávací dokumentace

„Zřízení společného datového prostředí (Common Data Environment – CDE) v rámci implementace BIM"

V tomto seznamu dodavatel uvádí osoby za účelem prokázání kvalifikace a plnění Smluv. Dodavatel dále přiloží jejich profesní životopisy (Příloha č. 4 Zadávací dokumentace).

Pozice v realizačním týmu	Jméno a příjmení	Léta praxe v oboru požadovaném pro pro splnění kvalifikace	Zkušenost s plněním významných zakázek (pouze název zakázky, další podrobnosti uvést v životopisu)	Uveďte, v jakém vztahu k dodavateli osoba je
Projektový manažer	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]
Analytik	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]
Konzultant CDE	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]
IT Specialista	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]	[DOPLNÍ DODAVATEL]

SPRÁVA ŽELEZNIC

Příloha č. 4 – Poddodavatelé

Poskytovatel poskytuje Kupujícímu předmět plnění dle Smlouvy sám.

/

Poskytovatel provádí předmět plnění dle Smlouvy prostřednictvím následujících Poddodavatelů:

[OBCHODNÍ FIRMA PODDODAVATELE – NÁZEV, IČO, SÍDLO – DOPLNÍ POSKYTOVATEL]	
- **Část Plnění dle Smlouvy prováděná prostřednictvím Poddodavatele ve finančním procentuálním vyjádření ve vztahu k Ceně.**	- [*DOPLNÍ POSKYTOVATEL*] %
- **Stručný popis činností, které jsou prováděny Poddodavatelem.**	- [*DOPLNÍ POSKYTOVATEL*]

[Pokud Poskytovatel provádí Plnění či jeho část prostřednictvím Poddodavatelů, uvede tabulku tolikrát, kolika Poddodavateli bude předmět plnění provádět. Poskytovatel musí uvést všechny Poddodavatele, kteří se budou podílet na provádění Plnění dle Smlouvy.]

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

Zvláštní obchodní podmínky k Servisní smlouvě pro veřejnou zakázku *„Zřízení společného datového prostředí (Common Data Environment – CDE) v rámci implementace BIM"*

OBSAH

1. Výklad pojmů ... 2
1.1. Výkladová ustanovení ... 2
2. Doba a místo plnění ... 2
3. Práva a povinnosti obou stran ... 2
4. Povinnosti Dodavatele ... 3
5. Povinnosti objednatele ... 4
6. Licenční ujednání ... 4
6.1. Software a další Autorská díla ... 4
6.2. Standardní Software ... 5
6.3. Software vztahující se k Hardware ... 7
6.4. Programy s otevřeným kódem ... 7
6.5. Společná ustanovení ... 8
7. Zdrojový kód a dokumentace ... 9
8. Akceptační řízení ... 10
9. Školení ... 12
10. Helpdesk ... 12
11. nahlášení incidentu a požadavku ... 13
12. Servisní modely ... 13
13. Účast poddodavatelů ... 14
14. Realizační tým ... 14
15. Komunikace stran ... 15
16. Smluvní pokuty ... 16
17. Záruka za jakost a práva z vadného plnění ... 17
17.1. Společná ustanovení ... 17
17.2. Záruka vztahující se k Software ... 18
17.3. Záruka vztahující se k Hardware ... 18
18. Ukončení smluvního vztahu ... 18
19. Změny smlouvy a změnové řízení ... 20
20. Kybernetická bezpečnost ... 20
21. Ochrana osobních údajů ... 24
22. ochrana důvěrných informací ... 25
23. Náhrada újmy ... 26
24. Rozhodné právo a řešení sporů ... 26
25. Ostatní ujednání ... 27
26. Závěrečná ustanovení ... 27

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČ: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.szdc.cz

1. VÝKLAD POJMŮ

1.1. Výkladová ustanovení

1.1.1. Není-li výslovně uvedeno jinak nebo nevyplývá-li něco jiného z povahy věci, mají pojmy, které nejsou definovány v těchto Zvláštních obchodních podmínkách, význam uvedený v příloze č. 7 Servisní smlouvy Seznam použitých zkratek a definic.

1.1.2. Ustanovení Smlouvy mají přednost před ustanoveními Zvláštních obchodních podmínek. V případě rozporu mezi jednotlivými dokumenty, budou tyto mít následující prioritu: 1. Smlouva, 2. Přílohy Smlouvy, 5. Zadávací dokumentace, 6. ostatní přílohy Zadávací dokumentace.

1.1.3. Každá Strana je povinna bez zbytečného odkladu poté, co se dozvěděla o jakémkoli rozporu, neshodě, rozdílu nebo odchylce mezi jakýmikoli dokumenty, které tvoří Smlouvy a tyto Zvláštní obchodní podmínky, nebo dokumenty, které souvisí se Zadávací dokumentací, Smlouvami anebo těmito Zvláštními obchodními podmínkami, toto písemně oznámit druhé Straně.

1.1.4. Pojmy definované v těchto Zvláštních obchodních podmínkách, v Technické specifikaci či ve Smlouvě a jejích přílohách v množném čísle mají shodný význam i v jednotném čísle a naopak.

1.1.5. Odkazy na „články" a „přílohy" se vykládají jako odkazy na příslušné články a přílohy těchto Zvláštních obchodních podmínek, Technické specifikace nebo konkrétní Smlouvy či přílohy Zadávací dokumentace dle umístění daného odkazu.

1.1.6. Újma znamená vždy újmu na jmění (škodu) ve smyslu § 2894 odst. 1 Občanského zákoníku a dále vždy i nemajetkovou újmu ve smyslu § 2894 odst. 2 Občanského zákoníku. Toto ustanovení je výslovným ujednáním o povinnosti Stran odčinit nemajetkovou újmu v případech porušení povinností dle těchto Zvláštních obchodních podmínek a Smlouvy.

2. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

2.1.1. Provádění Plnění bude zahájeno ode dne nabytí účinnosti Smlouvy, není-li ve Smlouvě stanoveno jinak.

2.1.2. Plnění nebo dílčí části Plnění bude Dodavatel provádět v termínech sjednaných ve Smlouvě či definovaných v Technické specifikaci.

2.1.3. Místem provádění Plnění jsou místa umístění IT prostředí Objednatele (tj. Testovací prostředí a Produkční prostředí), není-li ve Smlouvě anebo v Technické specifikaci výslovně stanoveno jinak. Popis IT prostředí Objednatele obsahuje Zadávací dokumentace, a to zejména příloha č. 5 Smlouvy *Platforma Správy železnic.*

2.1.4. Služby budou poskytovány formou vzdáleného přístupu k IT prostředí Objednatele, není-li ve Smlouvě stanoveno jinak. Objednatel se zavazuje umožnit Dodavateli vzdálený přístup k IT prostředí Objednatele. Objednatel je oprávněn monitorovat a logovat přístupy Dodavatele do IT prostředí Objednatele. Vzdálený přístup k IT prostředí Objednatele může být Objednatelem okamžitě odepřen v případě kybernetické bezpečnostní události ve smyslu § 7 ZKB či porušení povinností stanovených v Interních předpisech.

3. PRÁVA A POVINNOSTI OBOU STRAN

3.1.1. Strany se zavazují postupovat v souladu s veškerými obecně závaznými právními předpisy a prohlašují, že Smlouvy i tyto Zvláštní obchodní podmínky jsou v souladu s těmito právními předpisy. Pokud se v průběhu trvání Smlouvy některé její ustanovení dostane do rozporu s kogentním ustanovením obecně závazného právního předpisu, platí příslušné ustanovení právního předpisu s tím, že zbývající ustanovení Smlouvy zůstávají v platnosti.

3.1.2. Strany jsou v průběhu provádění plnění dle Smlouvy povinny postupovat v souladu s Interními předpisy. Podpisem Smlouvy Dodavatel prohlašuje, že měl možnost se seznámit s Interními předpisy, jejichž seznam je uveden v příloze č. 1 Zadávací dokumentace *Technická specifikace*, a dále bere na vědomí, že Interní předpisy mohou být přiměřeným způsobem jednostranně měněny či jinak doplňovány Objednatelem, přičemž každá nová verze je pro Dodavatele závazná vždy ode dne, kdy se s ní seznámil či měl prokazatelnou možnost se s nimi seznámit. Rozsah Interních předpisů může být Objednatelem jednostranně rozšířen o další dokumenty stanovující jeho interní procesy.

4. POVINNOSTI DODAVATELE

4.1.1. Dodavatel se zavazuje provádět pro Objednatele Plnění osobně, tj. prostřednictvím svých zaměstnanců, členů Realizačního týmu a prostřednictvím svých Poddodavatelů.

4.1.2. Dodavatel se během poskytování Plnění pro Objednatele zavazuje informovat Objednatele o významné změně ovládání Dodavatele podle § 71 a násl. zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích), ve znění pozdějších předpisů nebo změně vlastnictví zásadních aktiv, využívaných Dodavatelem k plnění Smlouvy a změně oprávnění nakládat s těmito aktivy.

4.1.3. Dodavatel se zavazuje poskytovat v rámci Plnění veškerou součinnost nezbytnou k provádění Plnění, zejména, nikoliv však výlučně je Dodavatel povinen:

(a) poskytovat Plnění dle Smlouvy ve vysoké kvalitě s odbornou péčí odpovídající podmínkám sjednaným ve Smlouvě a *„best practice"* oboru ICT a chránit zájmy a dobré jméno Objednatele;

(b) umožnit Objednateli fyzickou či jinou kontrolu v místech, která souvisejí s poskytováním Plnění, a s tím související možnost kontroly práce a výstupů členů Realizačního týmu včetně možnosti nahlížet a přistupovat do Zdrojového kódu Předmětu Plnění (vyjma Zdrojového kódu ke Standardnímu Software) a provádění jeho auditu;

(c) poskytovat Objednateli v rámci poskytování Plnění veškerou nezbytnou součinnost včetně součinnosti specifikované ve Smlouvě, Přílohách Smlouvy a v Zadávací dokumentaci včetně jejích příloh (zejména v Technické specifikaci);

(d) plnit Smlouvy objektivním, nestranným a profesionálním způsobem, neovlivněným jakýmkoliv konkrétním jiným obchodním zájmem Dodavatele či kohokoliv z jeho personálu či Poddodavatelů, bez návaznosti na obdržení jakýchkoli odměn ve spojitosti s plněním Smluv od jiné osoby, než je Objednatel;

(e) zajistit v souladu s podmínkami Smluv a Zadávací dokumentace (zejména podmínkami Technické specifikace a těchto Zvláštních obchodních podmínek) aktualizaci Dokumentace, a to vždy alespoň při každé Aktualizaci nebo jiné změně Softwaru, který tvoří Předmět Plnění, nestanoví-li Objednatel jinak, přičemž aktualizovaná Dokumentace musí vždy splňovat podmínky na ni kladené ve Smlouvách, těchto Zvláštních obchodních podmínkách, Technické specifikaci a v Zadávací dokumentaci, zejména musí být v souladu s vyhláškou č. 529/2006 Sb., o požadavcích na strukturu a obsah informační koncepce a provozní dokumentace a o požadavcích na řízení bezpečnosti a kvality informačních systémů veřejné správy (vyhláška o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy);

(f) zajistit veškerá oznámení, zaplatit veškeré daně, odvody, poplatky a obstarat veškerá povolení, licence a souhlasy vyžadované obecně závaznými právními předpisy ve vztahu k poskytování Plnění;

(g) vést jakékoliv dokumenty zpracovávané dle Smluv anebo Zadávací dokumentace a jejích příloh (včetně těchto Zvláštních obchodních podmínek) ve formě umožňující přezkoumatelnost a auditovatelnost ze strany kontrolních orgánů;

(h) v případě, že jakýkoliv dokument související s poskytováním Plnění bude kontrolním orgánem zpochybněn, je Dodavatel povinen poskytnout Objednateli takové dokumenty či podklady, které budou kontrolním orgánem akceptovány. V případě, že Dodavatel nebude schopen tyto dokumenty či podklady poskytnout nebo by tyto nebyly kontrolním orgánem akceptovány, a pokud absence těchto dokumentů bude důvodem k udělení jakékoliv sankce vůči Objednateli, zavazuje se Dodavatel Objednateli uhradit takovouto sankci v plné výši, a to i po zániku či zrušení příslušné Smlouvy, pokud se bude taková sankce týkat období platnosti dokumentu zpracovaného Dodavatelem;

(i) poskytovat Plnění dle Smlouvy alespoň v závazných parametrech kvality dle Smlouvy a Service Level Agreement, a to zejména dodržování sjednaného Servisního modelu v souladu s článkem 12.1.2;

(j) upozorňovat Objednatele neprodleně na všechny překážky, které Dodavateli brání v poskytování Plnění a výkonu dalších činností souvisejících s poskytováním Plnění jakož i na všechny hrozící vady svého Plnění či potenciální výpadky či jiné výpadky Plnění, a obecně poskytovat Objednateli veškeré informace, které jsou pro Plnění potřebné;

(k) zajistit v souladu s podmínkami Smlouvy a Technické specifikace poskytnutí Dokumentace, a to rovněž vždy při každé Aktualizaci nebo jiné změně Předmětu Plnění, nestanoví-li Objednatel jinak;

(l) počínat si při provedení Plnění tak, aby nedošlo k infikaci Software či Standardního Software, které jsou součástí Předmětu Plnění, nebo IT prostředí Objednatele virem či jiným škodlivým kódem (malware apod.) způsobujícím narušení zabezpečení takového Software či Standardního Software za účelem jeho poškození či jiného narušení běhu anebo způsobení jiné újmy (například blokace dat, rozesílání nevyžádané pošty apod.);

(m) chránit data v Databázích, Data a ostatní data Objednatele před ztrátou nebo poškozením a přistupovat k nim a užívat je pouze v souladu se Smlouvou, obecně závaznými právními předpisy a zájmy Objednatele;

(n) bez zbytečného odkladu na výzvu Objednatele předat Data, provozní údaje a informace ve formátu předem odsouhlaseném Objednatelem, které má k dispozici v souvislosti s plněním Smlouvy; tato Data musí být uložena u Dodavatele anebo, stanoví-li tak výslovně Smlouva či Technická specifikace, u Objednatele v souladu s účelem Smlouvy a Technickou specifikací, přičemž v případě, kdy jsou Data uložena u Dodavatele, se Dodavatel zavazuje dodržovat přiměřená technická a organizační opatření k ochraně těchto Dat. Veškerá Data jsou vlastnictvím Objednatele, není-li ve Smlouvě či v Zadávací dokumentaci včetně jejích příloh (zejména v Technické specifikaci) výslovně stanoveno jinak;

(o) plnit Interní předpisy a pokyny Objednatele v oblasti likvidace Dat (ať už dat na papírových médiích, dat zpracovávaných elektronicky nebo prostřednictvím jakýchkoli dalších nosičů dat);

(p) v případě, že dojde k jakémukoliv rozporu mezi Dodavatelem a třetí osobou, která není jeho Poddodavatelem a je dodavatelem Software nebo Hardware dotčeného plněním povinností Dodavatele dle Smlouvy, je Dodavatel povinen tuto skutečnost bez zbytečného odkladu oznámit Objednateli. Dodavatel je dále povinen poskytovat Objednateli nutnou součinnost pro jednání s těmito třetími osobami a sám se těchto jednání účastnit nebo na základě žádosti Objednatele jednat s těmito třetími osobami napřímo;

(q) písemně seznámit Objednatele se zásadními bezpečnostními doporučeními souvisejícími s provozem Software (včetně Standardního Software), který tvoří Předmět Plnění.

(r) bez zbytečného odkladu oznamovat Objednateli všechny Kybernetické bezpečnostní události a Kybernetické bezpečnostní incidenty s potenciálním negativním dopadem na Objednatele;

5. POVINNOSTI OBJEDNATELE

5.1.1. Objednatel je povinen zajistit Testovací prostředí a Produkční prostředí pro činnost Dodavatele v rámci IT prostředí Objednatele, pokud je to nezbytné pro provádění Plnění. Zajištění prostředí zahrnuje zajištění vzdáleného přístupu personálu Dodavatele do IT prostředí Objednatele, v přiměřeném rozsahu odpovídajícím možnostem Objednatele a Zadávací dokumentaci a při respektování bezpečnostních pravidel Objednatele, zejména bezpečnostní dokumentace, která je součástí Interních předpisů. Objednatel je povinen zajistit fungování Dodavatelem vytvořeného Testovacího prostředí, na kterém bude Software, který tvoří Předmět Plnění, Testován, a Produkčního prostředí, na kterém tento Software poběží v ostrém provozu, přičemž všechna prostředí budou umístěna na IT prostředí Objednatele, není-li ve Smlouvě či Technické specifikaci stanoveno jinak.

6. LICENČNÍ UJEDNÁNÍ

6.1. Software a další Autorská díla

6.1.1. V případech, kdy je součástí Plnění vývoj, dodání anebo rozvoj Software, ať už se jedná o (i) Software ve smyslu nového Autorského díla vznikajícího v průběhu Plnění či (ii) modifikace či jiný rozvoj nového Software vzniklého v průběhu Plnění, Dodavatel tímto ke dni předání jednotlivých výstupů v rámci provádění Plnění v souladu se Smlouvou a Technickou specifikací poskytuje k veškerému takto poskytnutému Software Objednateli nevýhradní oprávnění k výkonu práva užít příslušný Software v souladu s dalšími podmínkami tohoto článku 6.1 („**Licence**"). Ustanovení tohoto článku 6.1 se nevztahují na oprávnění Objednatele ke Standardnímu Software, který je součástí Předmětu Plnění; tato oprávnění jsou upravena samostatně v článku 6.2.

6.1.2. Licence je poskytována Objednateli za následujících podmínek, není-li ve Smlouvě či v Technické specifikaci stanoveno výslovně jinak:

(i) Licence se uděluje jako nevýhradní a opravňuje Objednatele k výkonu práva užít veškerá Autorská díla a k výkonu práva vytěžovat a zužitkovat Databáze, jež tvoří Předmět Plnění, a to:

a. k jakémukoliv účelu;

b. na dobu trvání majetkových práv autorských;

c. na jakémkoliv území;

d. jakýmkoliv způsobem;

e. s množstevním omezením na 10.000 oprávněných uživatelů; za oprávněné uživatele se považují osoby, které disponují přístupovými údaji k Předmětu Plnění, přičemž množstevní omezení se nevztahuje na osoby, kterým je umožněno přistupovat k datům pocházejícím z Předmětu Plnění, aniž by při tom přistupovaly k samotnému Předmětu Plnění.

(ii) Licence zahrnuje zejména, nikoli však výlučně, právo Objednatele užít Software, jež tvoří Předmět Plnění, v rozsahu dle článku 6.1.2(i) a dále jakkoliv takovýto Software upravovat, měnit, dokončovat, zveřejňovat, spojit s jiným dílem či zařadit do díla souborného, či zpracovávat včetně překladu, a to vše i prostřednictvím třetí osoby.

(iii) Objednatel má v rámci Licence právo udělit k Softwaru, který tvoří Předmět Plnění, podlicenci třetím osobám a právo postoupit Licenci zcela či z části na třetí osoby, s čímž Dodavatel výslovně souhlasí.

(iv) Dodavatel je povinen poskytnout Objednateli o zajištění oprávnění k Software či jiným Autorským dílům, které tvoří Předmět Plnění, písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.

(v) Licence umožňuje Objednateli používání Software či jiného Autorského díla, které tvoří Předmět Plnění pro interní potřeby Objednatele a jemu podřízených složek, organizací, částí nebo s ním propojených právnických osob.

(vi) Licence zahrnuje povinnost Dodavatele předat Objednateli Zdrojový kód a Dokumentaci k Software, který tvoří Předmět Plnění, dle článku 7 těchto Zvláštních obchodních podmínek.

6.1.3. Licence se vztahuje ve stejné míře a rozsahu jako k Software, jež tvoří Předmět Plnění, taktéž na:

(i) Aktualizaci, Modernizaci a Zásadní modernizaci Předmětu Plnění;

(ii) Dokumentaci specifikovanou v Technické specifikaci;

(iii) Dokumentaci nad rámec Dokumentace dle předchozího bodu;

(iv) právo zužitkovat a vytěžovat Databáze, které jsou součástí Předmětu Plnění, pokud jde o jiné Databáze než dle Smlouvy;

(v) právo užívat, upravovat a měnit Zdrojový kód i strojový kód Předmětu Plnění;

(vi) loga či jiné předměty duševního vlastnictví, které s Předmětem Plnění souvisí a jsou vhodné či nezbytné k užití spolu s Předmětem Plnění;

(vii) veškeré nezbytné prvky či součásti potřebné pro vývoj/rozvoj Software (např. vývojové prostředí, knihovny, komponenty, framework atd.) pro jednu vývojovou stanici, jakož i na virtualizovaný obraz funkčního vývojového prostředí (IDE);

(viii) jakákoliv jiná Autorská díla či jiné předměty duševního vlastnictví, které souvisí s Plněním.

6.2. **Standardní Software**

6.2.1. V případech, kdy je součástí Předmětu Plnění Standardní Software, Dodavatel tímto ke dni předání jednotlivých výstupů v rámci provádění Plnění v souladu se Smlouvou a Technickou specifikací poskytuje k veškerému takovému Standardnímu Software Objednateli nevýhradní oprávnění k výkonu práva užít příslušný Standardní Software v souladu s dalšími podmínkami tohoto článku 6.2 („**Licence k Standardnímu Software**").

6.2.2. Licence k Standardnímu Software je poskytována Objednateli za následujících podmínek, není-li ve Smlouvě či v Technické specifikaci stanoveno výslovně jinak:

(i) Licence k Standardnímu Software se uděluje jako nevýhradní a opravňuje Objednatele k výkonu práva užít veškerý Standardní Software, jež je součástí Předmětu Plnění, a to:

a. všemi způsoby odpovídajícími účelu, pro který je takový Standardní Software určen;

b. na dobu trvání majetkových práv autorských, nebo alespoň na dobu trvání Servisní smlouvy (myšleno od podpisu Servisní smlouvy do jejího zániku);

c. na jakémkoliv území;

d. s množstevním omezením odpovídajícím článku 6.1.2(i)e.

(ii) Dodavatel je v rámci Licence k Standardnímu Software povinen zajistit poskytnutí podpory (subscription/license maintenance) k veškerému Standardnímu Software, který je součástí Předmětu Plnění, tj. zajistit poskytování nejnovějších verzí Standardního Software Objednateli a dalších služeb v souladu se standardními licenčními podmínkami Standardního Software, a to alespoň na dobu trvání Servisní smlouvy.

(iii) Objednatel má v rámci Licence k Standardnímu Software právo udělit k Standardnímu Software, který je součástí Předmětu Plnění, podlicenci a právo postoupit Licenci k Standardnímu Softwaru zcela či z části, a to pouze organizačním složkám státu, byl-li jim svěřen výkon činnosti (byť zčásti) spadající do činnosti vykonávané Objednatelem, osobám v postavení vůči Objednateli dle § 11 ZZVZ a dále právnickým osobám s Objednatelem propojeným a osobám, které Objednatel v rámci své činnosti pověřil výkonem určité činnosti, s čímž Dodavatel výslovně souhlasí.

(iv) Dodavatel je povinen poskytnout Objednateli o zajištění oprávnění ke Standardnímu Software písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.

(v) Licence k Standardnímu Software umožňuje Objednateli používání Standardního Software, který je součástí Předmětu Plnění, pro interní potřeby Objednatele a jemu podřízených složek, organizací, částí nebo s ním propojených právnických osob.

6.2.3. Licence k Standardnímu Software se vztahuje ve stejné míře jako k Standardnímu Software, který je součástí Předmětu Plnění, taktéž na:

(i) Aktualizaci, Modernizaci a Zásadní modernizaci Standardního Software, který je součástí Předmětu Plnění;

(ii) Dokumentaci k Standardnímu Software specifikovanou v Technické specifikaci;

(iii) Dokumentaci nad rámec Dokumentace k Standardnímu Software dle předchozího bodu;

(iv) právo zužitkovat a vytěžovat Databáze obsažené ve Standardním Software, který je součástí Předmětu Plnění, pokud jde o jiné Databáze než dle Smlouvy;

(v) loga či jiné předměty duševního vlastnictví, které se Standardním Software, jež je součástí Předmětu Plnění, souvisí a jsou vhodné či nezbytné k užití spolu s takovým Standardním Software;

(vi) veškeré nezbytné prvky či součásti potřebné pro vývoj/rozvoj Software (např. vývojové prostředí, knihovny, komponenty, framework atd.) pro jednu vývojovou stanici, jakož i na virtualizovaný obraz funkčního vývojového prostředí (IDE) – pokud představují tyto součásti/prvky Standardní Software.

6.2.4. V parametrech, které nejsou upraveny Smlouvou anebo Zadávací dokumentací včetně jejích příloh (zejména Zvláštními obchodními podmínkami či Technickou specifikací), se Licence k Standardnímu Software řídí příslušnými licenčními podmínkami výrobce Standardního Software.

6.2.5. V případě, že Dodavatel využije při poskytování Plnění nebo jeho části Standardní Software, je Dodavatel za účelem vyloučení vzniku proprietárního uzamčení Objednatele (tzv. vendor lock-in) povinen použít výlučně takový Standardní Software, u kterého jsou splněny podmínky (i), (ii) nebo (iii) dle definice Standardního Software v době využití Standardního Software, a u kterého lze zároveň důvodně předpokládat, že tento stav zůstane zachován minimálně po dobu trvání Servisní smlouvy.

6.2.6. V případě, že Dodavatel v rámci poskytování Plnění použije Standardní Software, který po uplynutí pěti (5) let od nabytí účinnosti Servisní smlouvy nebude anebo přestane splňovat, podmínky stanovené v článku 6.2.5, bude mít Dodavatel povinnost, po dohodě s Objednatelem, a v případě, že tato dohoda nebude možná, pak dle volby Dodavatele, v souladu s článkem 6.2.7:

(i) na vlastní náklady dodat Objednateli Zdrojový kód předmětného Standardního Software a poskytnout Objednateli oprávnění užívat tento Standardní Software včetně Zdrojového kódu (včetně dalších způsobů nakládání) v rozsahu Licence dle článku 6.1.1; nebo

(ii) nahradit na vlastní náklady předmětný Standardní Software jiným Standardním Software, který bude mít alespoň srovnatelné funkcionality, kvalitu a technickou způsobilost jako nahrazovaný Standardní Software a zároveň splňovat podmínky stanovené v článku 6.2.5, a poskytnout k tomuto Standardnímu Software Objednateli Licenci k Standardnímu Software dle článku 6.2.1; nebo

(iii) nahradit na vlastní náklady předmětný Standardní Software vlastním Softwarem, tj. přeprogramovat část Předmětu Plnění představovanou předmětným Standardním Softwarem za využití vlastního Software vytvořeného na míru Objednateli, který bude mít alespoň srovnatelné funkcionality, kvalitu a technickou způsobilost jako nahrazovaný Standardní Software, a poskytnout k tomuto vlastnímu Softwaru Objednateli Licenci dle článku 6.1.1, a to včetně Zdrojového kódu.

Dodání Zdrojového kódu dle článku 0 bodu (i) a nahrazení Standardního Software způsoby uvedenými v tomto článku 0 v bodech (ii) a (iii) výše podléhá samostatnému Akceptačnímu řízení.

6.2.7. Pokud v rámci Akceptačního řízení Předmětu Plnění či jeho části vyjde najevo, že Standardní Software nesplňuje podmínky článku 6.2.5, je Objednatel oprávněn Akceptační řízení přerušit, dokud Dodavatel nenapraví tento nedostatek předmětného Standardního Software jedním ze způsobů uvedených v článku 0. Bez ohledu na to, zda došlo k uplynutí pěti (5) let od nabytí účinnosti Servisní smlouvy dle článku 0 či nikoliv, v případě, že Standardní Software, který je součástí Předmětu Plnění, přestane splňovat podmínky článku 6.2.5 během doby trvání Servisní smlouvy a tato skutečnost by zároveň mohla ohrozit užívací práva (respektive rozsah Licence k Standardnímu Softwaru) Objednatele k předmětnému Standardnímu Software anebo veřejnou soutěž v rámci jakéhokoli nového zadávacího řízení na Předmět Plnění, je Dodavatel povinen na výzvu Objednatele napravit tento nedostatek předmětného Standardního Software jedním ze způsobů uvedených v článku 0 v termínu dohodnutém mezi Stranami, nejpozději však k okamžiku ukončení Servisní smlouvy.

6.3. Software vztahující se k Hardware

6.3.1. V případech, kdy je k řádnému užívání dodaného Hardware potřebný určitý Software, je Dodavatel povinen poskytnout/zajistit Objednateli jako součást Plnění a za cenu zahrnutou v ceně Hardware, oprávnění užít tento Software v rozsahu, způsoby a za účelem obvyklým ve vztahu k Hardware, se kterým je spojen, nejméně však za podmínek dle Technické specifikace.

6.4. Programy s otevřeným kódem

6.4.1. Dodavatel je při poskytování Plnění oprávněn využít Programy s otevřeným kódem či jejich části, není-li dále v Zadávací dokumentaci včetně jejích příloh (především ve Zvláštních obchodních podmínkách či v Technické specifikaci) či ve Smlouvě stanoveno něco jiného.

6.4.2. Dodavatel je povinen zajistit Objednateli udělení oprávnění k veškerým Programům s otevřeným kódem poskytnutým Objednateli v rozsahu takových veřejných licencí, které se na konkrétní Program s otevřeným kódem, který je součástí Předmětu Plnění (včetně Autorského díla či Databáze), vztahují, přičemž konkrétní rozsah licence lze určit odkazem na soubor předávaný v rámci provádění Plnění anebo odkazem ve Zdrojovém kódu či jiným označením takové licence ve formátu vyžadovaném takovou veřejnou licencí, včetně odkazu na kompletní znění aktuálních licenčních podmínek příslušné veřejné licence; Dodavatel je dále povinen zajistit poskytnutí podpory k veškerým Programům s otevřeným kódem, které jsou součástí Předmětu Plnění, tj. povinnost Dodavatele zajistit poskytování nejnovějších verzí Programů s otevřeným kódem, které jsou součástí Plnění, a dalších služeb v souladu se standardními licenčními podmínkami Programů s otevřeným kódem, a to alespoň na dobu trvání Servisní smlouvy.

6.4.3. Dodavatel se tímto zavazuje, že v rámci Plnění nepoužije Program s otevřeným kódem, na základě jehož licenčních podmínek by Objednateli nebo Dodavateli vyvstala jakákoli povinnost (i) zveřejnit, byť i část, Zdrojového kódu Předmětu Plnění anebo (ii) vydat, byť i část, Zdrojového kódu Předmětu Plnění třetí osobě. Dodavatel se zejména zavazuje nepoužít Programy s otevřeným kódem s následujícími licenčními podmínkami (nezávisle na verzi licenčních podmínek):

(i) GNU General Public License (GNU GPL),

(ii) European Union Public License (EUPL),

(iii) Mozilla Public License (MPL),

(iv) Open Software License (OSL),

(v) IBM Public License,

(vi) Affero General Public License.

6.5. **Společná ustanovení**

6.5.1. Dodavatel na požádání Objednatele neprodleně předloží nebo jinak vhodným způsobem zpřístupní dokumenty prokazující rozsah oprávnění Dodavatele dle tohoto článku 6 k Software (včetně Standardního Software) či jiným Autorským dílům poskytnutým v rámci Plnění.

6.5.2. Dodavatel prohlašuje, že je oprávněn udělit Objednateli veškerá oprávnění v souladu s tímto článkem 6 a má k takovému udělení veškeré potřebné souhlasy a že udělením těchto Objednateli ani užíváním Předmětu Plnění Objednatelem či uživateli Objednatele nebudou porušena práva duševního vlastnictví třetí osoby.

6.5.3. Pro případ, že Dodavatel není oprávněn udělit jakékoli oprávnění dle tohoto článku 6, se Dodavatel tímto pro Objednatele zavazuje udělit či zajistit udělení nevýhradního oprávnění (např. formou podlicence či postoupení licence) k výkonu práva užít veškerá Autorská díla a k výkonu práva vytěžovat a zužitkovat Databáze ze strany oprávněných osob v rozsahu dle tohoto článku 6, a to všemi způsoby odpovídajícími účelu, pro který je takové Autorské dílo, resp. Databáze, určeno, a to alespoň na dobu uvedenou v článku 6.1.2(i)b ve vztahu k Software a na dobu uvedenou v článku 0(i)(i)b ve vztahu k Standardnímu Software. Dodavatel bude při pořizování oprávnění dle tohoto článku 6.5.3 vystupovat jako příkazník Objednatele a zajistí pro Objednatele uvedená oprávnění za následujících podmínek:

(i) Aplikaci ustanovení § 2436 až 2438, § 2440 a § 2443 Občanského zákoníku se vylučuje, jelikož tyto Zvláštní obchodní podmínky obsahují vlastní úpravu daných záležitostí;

(ii) Objednatel uzavřením pro zajištění oprávnění dle tohoto článku 6.5.3 zmocňuje Dodavatele k právnímu jednání pouze a jenom ve smyslu a rozsahu dle tohoto článku 6.5.3 a na dobu trvání příslušné Smlouvy.

(iii) pořízení oprávnění je součástí Ceny za Plnění a Dodavatel musí v této souvislosti postupovat vždy tak, aby Objednateli nevznikaly žádné další náklady nad rámec této ceny po celou dobu trvání takových oprávnění.

6.5.4. Dodavatel je povinen poskytnout Objednateli písemné prohlášení o zajištění oprávnění ve smyslu článku 6.5.3 k Software (včetně Standardního Software) či jiným Autorským dílům, které tvoří Předmět Plnění, a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat. Oprávnění dle článku 6.5.3 musí vždy umožňovat Objednateli používání Software (včetně Standardního Software) či jiných Autorských děl, která tvoří Předmět Plnění, pro interní potřeby Objednatele a jemu podřízených složek, organizací, částí nebo s ním propojených právnických osob.

6.5.5. V případě, že by třetí osoba vznesla vůči Objednateli jakékoliv nároky z porušení práv duševního vlastnictví v souvislosti s užíváním Předmětu Plnění Objednatelem, se Dodavatel zavazuje přijmout taková opatření, aby Objednatel byl Předmět Plnění oprávněn nerušeně užívat, a to zejména zajistit pro Objednatele udělení oprávnění v rozsahu dle tohoto článku 6 bez dalších nákladů a požadavků na úplatu od Objednatele.

6.5.6. V případě, že jakákoliv třetí osoba uplatní nárok z důvodu porušení práv duševního vlastnictví ve vztahu k výstupu Plnění, jež Dodavatel předal Objednateli, je Dodavatel povinen nahradit Objednateli veškerou újmu takto způsobenou a přiznanou soudem či obsaženou v dohodě o narovnání schválené Dodavatelem, jakož i účelné náklady vynaložené na obranu práv Objednatele z udělovaných oprávnění ve smyslu § 2369 Občanského zákoníku. Dodavatel se v takovém případě dále zavazuje na svůj náklad poskytnout Objednateli veškerou možnou součinnost k ochraně jeho práv a oprávnění dle

tohoto článku 6; zejména mu poskytnout všechny podklady, informace a vysvětlení k prokázání neoprávněnosti nároku třetí strany.

6.5.7. V případě nároku dle předchozího článku 6.5.6, nebo je-li důvodné předpokládat, že takový nárok bude uplatněn, zajistí Dodavatel Objednateli možnost dále příslušný výstup užívat bez nároku na úplatu nad rámec sjednaný ve Smlouvě.

6.5.8. Bez ohledu na jakákoliv omezení oprávnění dle tohoto článku 6 Objednatel smí vytvářet interní a záložní kopie Předmětu Plnění pro své vnitřní potřeby bez množstevního omezení bez ohledu na omezení udělovaných oprávnění. Pro vyloučení pochybností Strany souhlasí, že uživatelé interních a záložních kopií Předmětu Plnění dle předchozí věty se nepovažují za uživatele Předmětu Plnění ve smyslu článku 6.1.2(i)e. Objednatel je oprávněn přenášet elektronicky kopie Autorských děl a Databází, které jsou součástí Předmětu Plnění, prostřednictvím počítačové sítě či jinak z jednoho počítače do jiného.

6.5.9. Dodavatel je oprávněn nakládat se Softwarem Objednatele, který není Předmětem Plnění, výhradně v rozsahu nezbytném pro provádění Plnění a zpřístupnění Objednatelem.

6.5.10. Spolu se Standardním Software a případně Programem s otevřeným kódem, které jsou součástí Předmětu Plnění, musí Objednateli vždy být předána kompletní Dokumentace, tj. zejména uživatelská, administrátorská a provozní dokumentace k takovému Standardnímu Software či k Programu s otevřeným kódem a dokumentace jejich API.

6.5.11. Odměna za poskytnutí, zprostředkování nebo postoupení Licence a všech dalších oprávnění dle tohoto článku 6 je zahrnuta v ceně příslušného Plnění.

7. ZDROJOVÝ KÓD A DOKUMENTACE

7.1.1. Zdrojový kód k Předmětu Plnění včetně související Dokumentace bude předáván Objednateli na (off-line) datovém nosiči vždy na konci Akceptačního řízení dotčeného výstupu Plnění, nebo za podmínek stanovených ve Smlouvě či Technické specifikaci.

7.1.2. Na datovém nosiči dat musí být viditelně označeno „Zdrojový kód" s označením části modifikace a jeho verze a den předání Zdrojového kódu Předmětu Plnění. O předání nosiče dat bude oběma Stranami sepsán a podepsán písemný předávací protokol.

7.1.3. Povinnost Dodavatele předávat Zdrojový kód Předmětu Plnění se přiměřeně použije i pro jakékoliv opravy, změny, Aktualizace, rozvoj, doplnění, Upgrade, downgrade nebo Update tohoto Zdrojového kódu v rámci následného provádění Plnění anebo v rámci záručních oprav. Zdrojový kód Předmětu Plnění musí obsahovat podrobný popis a komentář každého zásahu do tohoto Zdrojového kódu.

7.1.4. Dodavatel je povinen předat Objednateli příslušnou Dokumentaci a Zdrojový kód Předmětu Plnění ve standardní podobě (nejméně ve standardu obvyklém pro příslušné programovací konvence a procesy, popř. v jiném obecně uznávaném standardu v oboru softwarového programování, minimálně však ve standardu obvyklém pro open source projekty a procesy), vždy obsahující následující:

(i) kompletní Zdrojové kódy celého Předmětu Plnění;

(ii) uživatelskou příručku obsahující konkrétní popis uživatelského prostředí, funkcí a postupů pro zaškolení zaměstnanců;

(iii) administrátorskou příručku, popisující všechny parametry, které lze konfigurovat a popis dopadů změny konfigurace Software;

(iv) technickou dokumentaci Software tvořícího Předmět Plnění, pakliže se jedná o vícevrstvou architekturu, popis každé vrstvy zvlášť;

(v) popis konfigurace provozního prostředí Software tvořícího Předmět Plnění (serverová strana i klientská strana);

(vi) Dokumentace musí obsahovat soupis všech požadavků na nastavení Hardwarových a Softwarových komponent běhového prostředí Předmětu Plnění jako jsou:

- mapování souborových systémů,
- požadavky na operační paměť a procesory,
- konfigurační parametry jednotlivých podpůrných Softwarových prostředků (např. specifika pro nastavení databáze, aplikačního serveru, webového serveru apod.);

(vii) Nestanoví-li Technická specifikace výslovně něco jiného, požaduje Objednatel, aby tato Dokumentace byla ve formátech XML DocBook (zdrojové) a PDF (export z XML zdroje pro snadnou distribuci uživatelům) nebo případně jiném ve formátu, který Objednatel schválí

po vzájemné dohodě s Dodavatelem. Všechny Dokumentace musí být verzované, opatřené seznamem autorů, přehledem změn jednotlivých verzí a musí být obsahově úplné pro tu část Software, kterou popisují. Řešení musí obsahovat návod na používání Software (uživatelský manuál) a popis Software – jeho vlastností, strukturu projektu, použité technologie (technická dokumentace). Součástí řešení je i Dokumentace a automaticky generovaná dokumentace (Javadoc). Součástí Dokumentace musí být zip archiv se zdrojovými soubory řešení a programátorskou dokumentací.

7.1.5. Dodavatel tímto bere na vědomí a souhlasí s tím, že Zdrojový kód Předmětu Plnění musí být spustitelný v IT prostředí Objednatele a zaručovat možnost ověření, že je kompletní a ve správné verzi, tzn. umožňovat kompilaci, Instalaci, spuštění a ověření funkcionality, a to včetně podrobné dokumentace Zdrojového kódu takovéto části Softwaru, na základě které bude běžný kvalifikovaný pracovník Objednatele s kvalifikací pro pozice programátor nebo SW architekt schopen pochopit veškeré funkce a vnitřní vazby předmětného Software a zasahovat do něj.

8. AKCEPTAČNÍ ŘÍZENÍ

8.1.1. Předání a převzetí Plnění, včetně předání a převzetí výstupů provádění Plnění, dokumentů majících charakter výstupů Plnění a Zdrojových kódů, probíhá na základě Akceptačního řízení, tj. postupným provedením akceptačních procesů a podepsáním Akceptačního/ch protokolu/ů, dle Technické specifikace.

8.1.2. Akceptační řízení zahrnuje porovnání skutečných vlastností provádění Plnění se specifikací Plnění dle Zadávací dokumentace (včetně jejích příloh, zejména Technické specifikace a Smlouvy) a Akceptačními kritérii. Podrobnější popis Akceptačních kritérií a Akceptačních řízení je součástí Technické specifikace.

8.1.3. Plnění dle Smlouvy a jakékoliv jeho části, které podléhají Akceptačnímu řízení, jsou provedeny skončením Akceptačního řízení dotčené části Plnění (zpravidla v rámci jedné Podetapy), v případě Plnění jako celku skončením Akceptačního řízení Plnění jako celku.

8.1.4. Na Akceptační řízení se uplatní následující pravidla:

a) Strany jsou povinny řídit se při Akceptačním řízení pravidly a postupy dle článku 7.3.1 Technické specifikace;

b) není-li v Technické specifikaci stanoveno jinak, Dodavatel předá Objednateli výstup provádění Plnění k realizaci Akceptačního řízení; Akceptační řízení může být zahájeno pouze v případě, že výstup provádění Plnění, který je předmětem takového Akceptačního řízení, je umístěn v Produkčním prostředí anebo Testovacím prostředí nebo byl jiným způsobem Dodavatelem skutečně předán Objednateli a ten se s ním mohl seznámit; Objednatel na žádost Dodavatele potvrdí převzetí výstupů k Akceptačnímu řízení v HelpDesku, e-mailem, anebo prostřednictvím Informačního systému datových schránek; převzetím výstupu Plnění k Akceptačnímu řízení anebo potvrzením ve smyslu tohoto článku 8.1.4b) je zahájeno Akceptační řízení;

c) po provedení všech nezbytných činností v rámci Akceptačního řízení se Objednatel i Dodavatel zavazují podepsat příslušný protokol potvrzující provedení výstupu provádění Plnění anebo výsledek Testů výstupů provádění Plnění připravený Dodavatelem a upravený a vyplněný Objednatelem (Akceptační protokol). Akceptační protokol obsahuje:

(i) specifikaci provedeného Plnění;

(ii) Akceptační kritéria;

(iii) informace o průběhu Testů, jsou-li prováděny;

(iv) další informace a dokumenty nezbytné pro provedení Akceptačního řízení provedeného Plnění nebo jeho části.

d) v případě nutnosti opakování činností v rámci Akceptačního řízení v důsledku uvedení výroku „Neakceptováno" v Akceptačním protokolu Dodavatel Objednateli opět předá výstup k opětovnému provedení činností v rámci Akceptačního řízení (další kolo Akceptačního řízení) a Dodavatel připraví nový Akceptační protokol vztahující se k dalšímu kolu Akceptačního řízení;

e) je-li součástí Plnění několik výstupů, pak každý z takových výstupů podléhá samostatnému Akceptačnímu řízení;

f) Akceptační řízení konkrétního výstupu končí a výstup se považuje za provedený podpisem Akceptačního protokolu Objednatelem s uvedeným výrokem „Akceptováno" nebo odstraněním vytčených vad výstupu v případě vyznačení „Akceptováno s výhradou" a potvrzením odstranění takových vytčených vad Objednatelem na Akceptačním protokolu, který obsahoval vytčené vady.

8.1.5. Objednatel je povinen po provedení ověření kvality výstupu v rámci Akceptačního řízení Dodavateli podepsat Akceptační protokol a akceptovat výstup provádění Plnění, případně oznámit Dodavateli vady výstupu provádění Plnění, které brání jeho provedení.

8.1.6. Výstupy provádění Plnění jsou způsobilé k akceptaci Objednatelem, pokud:

(a) naplňují Akceptační kritéria a nevykazují žádné vady, pak Objednatel vyznačí na Akceptačním protokolu „Akceptováno"; nebo

(b) naplňují Akceptační kritéria a vykazují vady, které nebrání tomu, aby výstup provádění Plnění sloužil svému účelu bez významnějších omezení pro Objednatele (zejména organizačních, časových, nákladových apod.), anebo v případě Software při Testech či provozu v souhrnu nevykazují více vad, než připouští Akceptační kritéria, pak Objednatel vyznačí na Akceptačním protokolu „Akceptováno s výhradou".

V jiných případech vyznačí Objednatel na Akceptačním protokolu „Neakceptováno".

8.1.7. V případě nesplnění Akceptačních kritérií Objednatel vyznačí na Akceptačním protokolu výrok „Neakceptováno" a uvede všechna Akceptační kritéria, která považuje za nesplněná s uvedením, v čem spočívá jejich nesplnění.

8.1.8. Pokud Objednatel akceptuje výstup provádění Plnění svým podpisem a vyznačením výroku „Akceptováno s výhradou", které na Akceptačním protokolu uvede společně s uvedením vad, které nebrání akceptaci, zavazuje se Dodavatel k odstranění těchto vad ve lhůtách výslovně stanovených v Akceptačním protokolu, a pokud nejsou takové, pak lhůtách přiměřených stanovených Objednatelem v rámci odstraňování vad vyznačených v Akceptačním protokolu s výrokem „Akceptováno s výhradou". Strany postupují dle předchozí věty tohoto článku 8.1.8 až do odstranění všech vad vyznačených v Akceptačním protokolu s výrokem „Akceptováno s výhradou".

8.1.9. V případě neschválení výstupu provádění Plnění vyznačením na Akceptačním protokolu „Neakceptováno" odstraní Dodavatel vady uvedené v Akceptačním protokolu ve lhůtách výslovně stanovených v Akceptačním protokolu Objednatelem, a pokud nejsou takové, pak lhůtách přiměřených. Do odstranění vad bránících akceptování je výstup provádění Plnění považován za neakceptovaný (neprovedený). Po odstranění vad uvedených v Akceptačním protokolu Dodavatel předá znovu výstup provádění Plnění Objednateli k dalšímu kolu Akceptačního řízení a Objednatel postupuje obdobně podle předchozích ustanovení tohoto článku 8 a v souladu se specifickými podmínkami Akceptačního řízení uvedenými v tomto článku 8 a v článku 7.3 Technické specifikace.

8.1.10. Pokud Dodavatel vady a nedodělky uvedené v Akceptačním protokolu v dohodnuté době neodstraní, je Objednatel oprávněn zajistit odstranění vad a nedodělků třetí osobou. Dodavatel je povinen uhradit Objednateli škodu i nemajetkovou újmu, která Objednateli vznikla, včetně škody v podobě vynaložení nákladů na odstranění takových vad a nedodělků.

8.1.11. Vedle metod akceptace různých typů Plnění dle článku 7.3.3 Technické specifikace a nezávisle na těchto metodách se Akceptační řízení užije i na akceptaci a schválení Výkazů či reportů, je-li jejich pravidelné zasílání Objednateli součástí Plnění. Akceptační řízení však bude v takovém případě probíhat pouze následovně:

a) Výkaz a report, včetně všech jeho součástí, se považuje za akceptovaný okamžikem, kdy Objednatel doručí Dodavateli sdělení, že Objednatel považuje předmětný Výkaz či report za úplný a správný, a souhlasí s vystavenou Fakturou; nebo

b) marným uplynutím lhůty pro posouzení úplnosti a správnosti Faktury, která se týká stejného období jako Výkaz a report, bez vznesení připomínek ze strany Objednatele.

8.1.12. Dochází-li v rámci Akceptačního řízení k předávání hmotných věcí Objednateli ze strany Dodavatele, nabývá Objednatel vlastnické právo k takovým hmotným věcem dnem skončení Akceptačního řízení.

8.1.13. Nebezpečí škody na Předmětu Plnění po dobu Akceptačního řízení nese Dodavatel. Nebezpečí škody na Předmětu Plnění přechází na Objednatele okamžikem oboustranného podpisu Akceptačního protokolu, kterým Akceptační řízení končí. Smluvní strany se dohodly, že § 1976 Občanského zákoníku se nepoužije.

8.1.14. Akceptací či převzetím výstupů provádění Plnění k Akceptačnímu řízení nejsou nijak dotčeny nároky Objednatele z odpovědnosti za vady.

8.1.15. V případě, že Dodavatel předá Objednateli výstup provádění Plnění nebo dílčích částí Plnění, přestože věděl nebo s odbornou péčí mohl vědět, že tento výstup provádění Plnění anebo dílčích částí Plnění zcela zjevně v podstatné míře objektivně nesplňuje Akceptační kritéria a Objednatel daný výstup provádění Plnění anebo dílčích částí Plnění nepřevezme podpisem Akceptačního protokolu, je Objednatel oprávněn požadovat úhradu přiměřených vícenákladů vynaložených na marný pokus o akceptování takového výstupu provádění Plnění anebo dílčích částí Plnění.

8.1.16. Dodavatel je oprávněn předat Předmět Plnění po částech, stanoví-li tak Smlouva, Zadávací dokumentace včetně jejích příloh (především Technická specifikace), nebo pokud se na tom Strany výslovně dohodnou. Objednatel je oprávněn odmítnout převzetí části Předmětu Plnění do doby, než budou odstraněny vady a nedodělky uvedené v Akceptačním protokolu k části Plnění, která byla předána dříve. Ustanovení § 2606 Občanského zákoníku se nepoužije.

9. ŠKOLENÍ

9.1.1. Dodavatel provede zaškolení příslušných zaměstnanců Objednatele pro Software, který je Předmětem Plnění, v termínech a způsobem uvedeným ve Smlouvě a Technické specifikaci; pokud tyto dokumenty termíny příslušných školení neobsahují, pak v termínu určeném Objednatelem po dohodě s Dodavatelem.

9.1.2. Součástí Školení je i poskytnutí Dokumentace pro provedení Školení a komplexní administraci nebo užívání Software, který je Předmětem Plnění, tak, aby na základě Dokumentace byli účastníci Školení absolvující Školení schopni samostatně (bez zásahů Dodavatele) Software, který je Předmětem Plnění, ovládat. Náležitosti Dokumentace Školení stanoví blíže Technická specifikace.

9.1.3. Účelem provedení Školení je, nevyplývá-li z konkrétního druhu Školení dle Technické specifikace něco jiného, seznámení účastníků Školení se Softwarem, který je Předmětem Plnění, do té míry, aby jej účastníci Školení (tj. uživatelé Software) byli schopni samostatně užívat v souladu se svým pracovním zařazením u Objednatele.

9.1.4. Nevyplývá-li z Technické specifikace něco jiného, sdělí Objednatel Dodavateli své připomínky k průběhu Školení anebo potvrdí řádný průběh Školení; pokud Školení neproběhlo v souladu se Smlouvou, je Dodavatel povinen takové Školení nahradit a provést znovu, a to alespoň se stejnými účastníky Školení, kteří byli na původním Školení. Pokud Objednatel nesdělí ve lhůtě dle tohoto článku 9.1.4 své připomínky, má se za to, že Školení bylo provedeno v souladu se Smlouvou.

9.1.5. Požadavek na Školení bude stanoven ve Smlouvě anebo Zadávací dokumentaci (zejména Technické specifikaci). Pokud Zadávací dokumentace včetně jejích příloh (především Technická specifikace), Smlouva či Příloha Smlouvy obsahuje požadavek na provedení Školení, provede Dodavatel seznámení zaměstnanců Objednatele s Předmětem Plnění za podmínek, jež jsou uvedeny v Technické specifikaci a v tomto článku 9.

10. HELPDESK

10.1.1. Dodavatel se zavazuje nejpozději do dne účinnosti Servisní smlouvy založit a po celou dobu trvání Servisní smlouvy udržovat v provozu HelpDesk (včetně úhrady případných licenčních poplatků za aplikaci HelpDesk) a udělit náležitá oprávnění k přístupu do HelpDesku Ohlašovatelům a dalším pověřeným uživatelům dle pokynů Objednatele, včetně Objednatelem určeného počtu přístupů. HelpDesk bude fungovat prostřednictvím webové adresy, elektronické pošty nebo telefonního čísla.

Dodavatel se zavazuje zajistit HelpDesk v souladu s Technickou specifikací, tj. v režimech:

a) Telefonická podpora on-line – telefonickou podporou on-line se rozumí odpovídání na dotazy uživatelů v režimu 12x5, tj. v Pracovních dnech v době od 6:00 do 18:00 na telefonním čísle určeném Dodavatelem;

b) Podpora off-line – podpora off-line zahrnuje rady, doporučení a informace, které pomohou vyřešit problémy s používáním Předmětu Plnění, která je přístupná 24/7, tj. nepřetržitě, se zaručenou reakcí do dalšího Pracovního dne.

10.1.2. HelpDesk dle článku 10.1.1 zahrnuje mimo jiné příjem a evidenci Incidentů, Požadavků, oznámení o potřebě součinnosti Objednatele a dalších zpráv, potvrzování jejich přijetí, předávání jednotlivých úkolů odpovědným osobám, sledování stavu, průběhu a procesu prací a dalších zpráv, informování o stavu řešení, vytváření přehledů a statistik, a to

přes přehledné webové rozhraní. HelpDesk musí být zabezpečen tak, aby odpovídal požadavkům vyplývajících ze ZKB a Interních předpisů. Výstupem z HelpDesku je záznam o veškerých úkonech HelpDesku ve formě přehledného logu, jež umožňuje vyhledávání a uchovávání záznamů tak, aby byly naplněny požadavky ZKB a Interních předpisů na takové záznamy.

10.1.3. HelpDesk bude dostupný pouze pro Objednatele a Ohlašovatele.

10.1.4. HelpDesk je provozován v úrovních podpory L1 až L3, které jsou blíže vymezeny v Technické specifikaci (s tím, že pro podporu úrovně L1 může být HelpDesk napojen na helpdesk Objednatele, který zabezpečuje úroveň podpory L1).

10.1.5. Ohlašovatelem s přístupem do HelpDesk je

(i) pro úroveň L1 HelpDesk – uživatelé Předmětu Plnění;

(ii) pro úroveň L2 HelpDesk – osoby určené Objednatelem dle jeho potřeb zajišťující úroveň L1 podpory;

(iii) pro úroveň L3 HelpDesk – člen Realizačního týmu určený Dodavatelem dle jeho potřeby zajišťující úroveň L2 podpory.

11. NAHLÁŠENÍ INCIDENTU A POŽADAVKU

11.1.1. Hlášení o Incidentu Dodavateli bude provedeno Ohlašovatelem, a to prostřednictvím Kontaktního místa Dodavatele (tj. přímým zadáním Incidentu do Helpdesk, odesláním e-mailu nebo telefonátem na kontaktní číslo Dodavatele), přičemž Ohlašovatel je povinen uvést popis Incidentu, a to v následujícím rozsahu:

(a) krátký a rámcově výstižný název Incidentu;

(b) identifikace části Předmětu Plnění, které se Incident týká;

(c) určení prostředí (Testovací prostředí, Produkční prostředí);

(d) detailní popis Incidentu, průvodních jevů a všech významných souvisejících informací;

(e) kategorii Incidentu dle Technické specifikace;

(f) identifikaci Ohlašovatele.

11.1.2. V případě, že některá z náležitostí dle článku 11.1.1 chybí nebo je nedostatečná, může si Dodavatel vyžádat její doplnění od Ohlašovatele; tato skutečnost však nemá vliv na určení Času nahlášení Incidentu.

11.1.3. Je-li Incident nahlašován zadáním Incidentu do HelpDesku v režimu dle článku 11.1.1, pak se za Čas nahlášení Incidentu považuje čas vytvoření ticketu v HelpDesku. Je-li Incident nahlašován písemně na e-mailovou adresu, pak se za Čas nahlášení Incidentu považuje čas odeslání e-mailu z e-mailového serveru Ohlašovatele, nebo v případě hlášení Incidentu telefonicky čas ukončení telefonického hovoru. Dodavatel je povinen prokazatelným způsobem bezodkladně potvrdit přijetí hlášení o Incidentu, a to vždy prostřednictvím HelpDesk. Nepotvrdí-li Dodavatel přijetí Incidentu, nemá to vliv na Čas nahlášení Incidentu.

11.1.4. Dodavatel se zavazuje po dobu poskytování Plnění evidovat všechny ohlášené Incidenty a způsob jejich řešení, včetně časových údajů o průběhu řešení jednotlivých Incidentů ve Výkazech.

11.1.5. Není-li v Servisní smlouvě, jejích přílohách anebo Technické specifikaci stanoveno jinak, ustanovení tohoto článku 11 se použijí přiměřeně i na hlášení a evidování Požadavků; v takovém případě se za Čas nahlášení Incidentu považuje Čas nahlášení Požadavku.

12. SERVISNÍ MODELY

12.1.1. Servisní model představuje model provozu a podpory Předmětu Plnění.

12.1.2. Součástí Servisní smlouvy je zajištění provozu a podpory Software, který je součástí Předmětu Plnění. Dodavatel je povinen poskytovat Plnění dle Servisního modelu specifikovaného v článku 8.1.7 Technické specifikace.

13. ÚČAST PODDODAVATELŮ

13.1.1. Poddodavatele, jejichž prostřednictvím Dodavatel prokazoval kvalifikaci ve Veřejné zakázce, je Dodavatel povinen využívat při plnění Smlouvy po celou dobu jejího trvání v rozsahu, v jakém jimi prokazoval kvalifikaci. Poddodavatele, jimiž Dodavatel prokazoval kvalifikaci ve Veřejné zakázce, lze vyměnit pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele, který může být dán výlučně za předpokladu, že tyto osoby budou nahrazeny osobami splňujícími kvalifikaci požadovanou ve Veřejné zakázce minimálně ve stejném rozsahu jako nahrazované osoby.

13.1.2. Dodavatel se zavazuje, že při poskytování plnění pro Objednatele budou všichni Poddodavatelé, které Dodavatel využívá k poskytnutí plnění dle Smlouvy, dodržovat veškeré požadavky vyplývající ze Smlouvy včetně jejích příloh a Zadávací dokumentace včetně jejích příloh (především Zvláštních obchodních podmínek a Technické specifikace). Dodavatel odpovídá za to, že jeho Poddodavatelé nebudou jednat v rozporu s ujednáními Smlouvy a jejími přílohami, jež mezi sebou uzavřeli Dodavatel a Objednatel, jakož i s ujednáními Zadávací dokumentace včetně jejích příloh.

13.1.3. Dodavatel plně odpovídá za řízení Poddodavatelů a dozor nad nimi. Poskytování části Plnění Poddodavatelem nezbavuje Dodavatele žádných jeho povinností vůči Objednateli, zejména co se týče včasného a řádného poskytování Plnění.

13.1.4. Objednatel je oprávněn uzavřít jakékoliv smlouvy s příslušnými Poddodavateli týkající se Plnění. Dodavatel se zavazuje, že ve smlouvách uzavřených s Poddodavateli nevyloučí či neomezí oprávnění Poddodavatelů vstoupit do smluvních vztahů s Objednatelem, a to také včetně jakéhokoli omezení případného jednání Poddodavatelů s Objednatelem či třetími osobami o poskytnutí takových služeb v době trvání smluvního vztahu založeného Smlouvou.

14. REALIZAČNÍ TÝM

14.1.1. Dodavatel se zavazuje poskytovat Plnění výlučně prostřednictvím členů Realizačního týmu uvedených v Příloze Smlouvy *Realizační tým*. Jednotlivé pozice při poskytování Plnění dle Smlouvy o dílo a při poskytování Služeb rozvoje dle Servisní smlouvy, definované v Příloze Smlouvy *Realizační tým*, musí být zastávány výlučně osobami, jež splňují minimální technické kvalifikační předpoklady kladené na příslušnou pozici dle Zadávací dokumentace („**Minimální kvalifikační předpoklady**"). Jednotlivé pozice při poskytování Plnění musí být zároveň přednostně zastávány osobami, které prokázaly Minimální kvalifikační předpoklady v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku („**Kvalifikované osoby**"), případně osobami, které je za podmínek dle těchto Zvláštních obchodních podmínek nahradí („**Náhradní Kvalifikované osoby**").

Paušální služby dle Servisní smlouvy mohou být poskytovány i jinými osobami, než jsou uvedeny v příloze č. 3 Servisní smlouvy *Realizační tým*, resp. osobami, které nesplňují Minimální technické kvalifikační předpoklady dle Zadávací dokumentace, za jejich činnost ovšem vždy odpovídá osoba uvedená v příloze č. 3 Servisní smlouvy *Realizační tým*.

14.1.2. V případě, že Dodavatel nominuje na jakoukoli pozici další osobu, jež neprokazovala kvalifikaci v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku, podmínkou pro zapojení každé takové osoby na plnění Smlouvy je předložení dokladů prokazujících splnění Minimálních kvalifikačních požadavků pro příslušnou Klíčovou pozici.

14.1.3. Každý člen Realizačního týmu se bude na poskytování Plnění podílet v rozsahu a činnostmi pro tuto pozici stanovenými v Příloze Smlouvy *Realizační tým*. Dodavatel se zavazuje zajistit, aby Plnění bylo poskytováno přednostně Kvalifikovanými osobami, V případě, že kapacita Kvalifikovaných osob bude prokazatelně kompletně vytížena, je Dodavatel oprávněn na poskytování Plnění zapojit na jednotlivých pozicích další osoby, jež splňují Minimální kvalifikační předpoklady kladené na dotčenou pozici v Realizačním týmu.

14.1.4. Dodavatel je povinen do dvou (2) týdnů od doručení písemné výzvy Objednateli potvrdit a doložit, že kterákoliv konkrétní osoba podílející se na Plnění má kvalifikaci a odbornost nezbytnou k tomu, aby se na poskytování příslušného Plnění podílela, a aby bylo Plnění poskytováno s řádnou a odbornou péčí.

14.1.5. Nebude-li se Kvalifikovaná osoba řádně podílet na poskytování Plnění v rozsahu stanoveném Smlouvou, např. v důsledku ukončení její spolupráce s Dodavatelem, nebo pokud spolupráci brání objektivně závažné překážky, s výjimkou překonatelných objektivně závažných překážek dle článku 14.1.9, je Dodavatel povinen neprodleně, nejpozději však do tří (3) Pracovních dnů ode dne, kdy taková situace nastala, informovat Objednatele o této skutečnosti. Tím nejsou žádným způsobem dotčena práva Objednatele z vadného plnění.

14.1.6. Dodavatel nejpozději do deseti (10) Pracovních dnů od doručení oznámení dle předchozího článku 14.1.5 zajistí a prokáže Objednateli, že namísto Kvalifikované osoby se bude na poskytování Plnění podílet adekvátní náhrada v podobě Náhradní Kvalifikované osoby.

Nedohodnou-li se Strany v písemné podobě jinak, musí Náhradní Kvalifikovaná osoba splňovat - Minimální kvalifikační předpoklady.

14.1.7. Poruší-li Dodavatel povinnost zajistit a prokázat Objednateli, že Náhradní Kvalifikovaná osoba splňuje alespoň Minimální kvalifikační předpoklady stanovené pro Kvalifikovanou osobu, kterou nahrazuje (včetně případu, kdy Dodavatel vůbec nezajistí a neprokáže náhradu za Kvalifikovanou osobu), zaplatí Objednateli za každý započatý den prodlení se splněním této povinnosti smluvní pokutu ve výši 0,02 % z celkové ceny za dosud nesplněné části Plnění. Tím nejsou žádným způsobem dotčena práva Objednatele z vadného plnění. Porušení této povinnosti je Objednatelem považováno za podstatné porušení Smlouvy, jakož i za závažné porušení Smlouvy ve smyslu § 48 odst. 5 písm. d) ZZVZ.

14.1.8. Jakékoliv náklady vzniklé v souvislosti se zajištěním Náhradní kvalifikované osoby a prokázáním Minimálních kvalifikačních předpokladů nese výlučně Dodavatel.

14.1.9. Za překonatelné objektivně závažné překážky pro potřeby článku 14.1.5 se považuje krátkodobá nemoc, dočasná pracovní neschopnost nebo karanténa Kvalifikované osoby, to vše v délce nejvýše jednoho (1) měsíce, její krátkodobá nepřítomnost v délce nejvýše dvou (2) týdnů spočívající v dovolené ve smyslu § 211 a násl. Zákoníku práce, oznámená Dodavatelem Objednateli nejpozději třicet (30) Pracovních dnů před plánovanou nepřítomností Kvalifikované osoby, události vyvolané vyšší mocí znemožňující poskytnutí její součinnosti. Za překonatelné objektivně závažné překážky se nepovažuje zejména dlouhodobá nemoc Kvalifikované osoby, dlouhodobá pracovní neschopnost, karanténa nebo jiná dlouhodobá nepřítomnost Kvalifikované osoby v délce vždy přesahující jeden (1) měsíc nebo souhrnně tři (3) měsíce v průběhu jednoho (1) kalendářního roku, studijní nebo jiné obdobné volno ve smyslu příslušných ustanovení Zákoníku práce nebo jiné osobní překážky Kvalifikované osoby bránící ji v poskytování Plnění déle než dva (2) týdny nebo v souhrnu déle než tři (3) měsíce v průběhu jednoho (1) kalendářního roku.

14.1.10. Při změně Realizačního týmu uvedeného v Příloze Smlouvy *Realizační tým* není nutné uzavírat písemný dodatek ke Smlouvě a Dodavatel je po odsouhlasení změny jiné než Kvalifikované osoby Objednatelem povinen vypracovat a předat Objednateli v písemné podobě aktualizované znění Přílohy Smlouvy *Realizační tým*. Schválením aktualizovaného znění Přílohy Smlouvy *Realizační tým* Objednatelem dojde automaticky k nahrazení znění Přílohy Smlouvy *Realizační tým* jejím novým zněním.

14.1.11. Každý člen Realizačního týmu je zejména povinen:

(a) podílet se na poskytování Plnění v rozsahu dle Přílohy Smlouvy *Realizační tým*;

(b) zúčastnit se všech porad a jednání se zástupci Objednatele v rámci poskytování Plnění, které se týkají činností zastávaných dle Smlouvy a v rámci plnění Smlouvy, v detailu konzultovat stav konkrétní části Plnění a adekvátně reagovat na dotazy Objednatele dle své odbornosti a zastávané pozice a z toho plynoucích povinností; a

(c) postupovat v rámci svých pracovních povinností dle nejlepšího vědomí a s náležitou odbornou péčí, tak aby byl co nejlépe naplněn předmět a účel Smlouvy.

15. KOMUNIKACE STRAN

15.1.1. Strany si pro vzájemnou komunikaci ohledně Smlouvy zvolí kontaktní osoby, jejichž seznam a rozsah oprávnění uvedou ve Smlouvě.

15.1.2. Strany si navzájem oznámí jakékoliv změny v kontaktních osobách, přičemž taková změna je účinná uplynutím sedmého (7.) dne po jejím skutečném doručení bez nutnosti uzavření dodatku ke Smlouvě.

15.1.3. Není-li ve Smlouvě či v Zadávací dokumentaci včetně jejích příloh (především v Technické specifikaci) výslovně stanovena jiná forma pro doručování dokumentů anebo jiných právních jednání, lze takové dokumenty a jednání doručit v elektronické formě na e-mailovou adresu příslušné kontaktní osoby, prostřednictvím datové zprávy zaslané v rámci Informačního systému datových schránek anebo v listinné podobě.

15.1.4. Veškerá komunikace mezi Dodavatelem a Objednatelem včetně jednání a korespondence bude probíhat v českém jazyce. Pokud některý ze členů Realizačního týmu nebo jiných osob, prostřednictvím kterých bude Dodavatel poskytovat Plnění, nebude schopen komunikovat v českém jazyce, je tato osoba povinna být na jednání na náklady Dodavatele

vybavena tlumočníkem do českého jazyka. Slovenština je postavena na úroveň českého jazyka.

16. SMLUVNÍ POKUTY

16.1.1. Poruší-li Dodavatel některou ze svých povinností stanovených ve Smlouvě či Zadávací dokumentaci (především povinnosti stanovené v Technické specifikaci a v těchto Zvláštních obchodních podmínkách), zejména pak pokud poruší Service Level Agreement, resp. podmínky Servisního modelu dle článku 12.1.2, je Objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši stanovené v článku 16.1.2, pokud nejsou ve Smlouvě či v Zadávací dokumentaci výslovně zakotveny jiné sankce, které výslovně vylučují aplikaci článku 16.1.2.

16.1.2. Objednateli vzniká vůči Dodavateli právo na zaplacení smluvní pokuty:

(a) poruší-li Dodavatel svoji povinnost řádně a včas provést Plnění či jakoukoliv část Plnění, ve výši 0,05 % z ceny příslušného Plnění dle Přílohy Smlouvy *Cena plnění* za každý započatý den prodlení až do řádného splnění této povinnosti;

(b) poruší-li Dodavatel povinnost dle článku 6.5.3, tedy povinnost udělit nebo zajistit Objednateli ze strany třetí osoby/třetích osob oprávnění v rozsahu dle článku 6, ve výši (i) 5 % z celkové ceny Plnění, či (ii) 10 % z ceny konkrétního rozvoje v případě, kdy se porušení Dodavatelovy povinnosti dle tohoto článku 16.1.2(b) týká výlučně konkrétní Služby rozvoje poptané Objednatelem na základě Objednávky, a to za každé jednotlivé porušení;

(c) poruší-li Dodavatel povinnost dle článku 6.1.2(vi), tedy povinnost předat Objednateli řádně a včas Zdrojový kód Předmětu Plnění a veškerou související Dokumentaci, ve výši (i) 0,05 % z celkové ceny Plnění, či (ii) 0,1 % z ceny konkrétního rozvoje v případě, kdy se porušení Dodavatelovy povinnosti dle tohoto článku 16.1.2(c) týká výlučně konkrétní Služby rozvoje poptané Objednatelem na základě Objednávky, a to za každý započatý den prodlení;

(d) poruší-li Dodavatel povinnost dle článku 14.1.5, ve výši 0,01 % z celkové ceny za dosud nesplněné částí Plnění za každý započatý den prodlení;

(e) ve výši a za podmínek dle článku 14.1.7;

(f) poruší-li Dodavatel svoji povinnost dodržet sjednanou Dobu řešení Incidentu anebo Dobu řešení Požadavku:

(i) ve výši 0,05 % z celkové ceny provozu v případě každé započaté hodiny prodlení nad rámec sjednané Doby vyřešení v případě každého Incidentu Priority A anebo v případě každého Požadavku kategorie V;

(ii) ve výši 0,02 % z celkové ceny provozu v případě každé započaté hodiny prodlení nad rámec sjednané Doby vyřešení v případě každého Incidentu Priority B anebo v případě každého Požadavku kategorie S;

(iii) ve výši 0,01 % z celkové ceny provozu v případě každé započaté hodiny prodlení nad rámec (individuálně sjednané) Doby vyřešení v případě každého Incidentu Priority C anebo v případě každého Požadavku kategorie N;

(iv) ve výši 0,01 % z celkové ceny provozu v případě každé započaté hodiny prodlení nad rámec (individuálně sjednané) Doby vyřešení v případě každého Incidentu Priority D;

(g) ve výši 0,5 % z ceny odpovídající ceně za Paušální služby v daném měsíci, poruší-li Dodavatel svoji povinnost dodržet úroveň požadované Dostupnosti, a to za každé započaté promile pod garantovanou úroveň Dostupnosti dle SLA; období, za které se vyhodnocuje požadovaná Dostupnost je jeden (1) měsíc;

(h) ve výši a za podmínek dle článku 20 v oblasti kybernetické bezpečnosti;

(i) ve výši a za podmínek dle článku 21 v oblasti ochrany osobních údajů;

(j) ve výši a za podmínek dle článku 22 v oblasti ochrany Důvěrných informací.

16.1.3. Pro vyloučení pochybností se pro účely tohoto článku 16, jakož i pro účely stanovení výše smluvní pokuty na jiných místech, než v tomto článku 16 (zejména, nikoliv však výlučně v článcích 14.1.56, 14.1.78 a 20.1.20) považuje za:

(a) cenu příslušného Plnění dle Servisní smlouvy v případě

(i) poskytování Paušálních služeb – cena odpovídající ceně za Paušální služby za jeden rok, jak je uvedeno v příloze č. 2 Servisní smlouvy,

(ii) poskytování Služeb rozvoje – cena odpovídající ceně za jeden Člověkoden, jak je uvedeno v příloze č. 2 Servisní smlouvy, vynásobená počtem Člověkodní, které Poskytovatel dle Objednávky strávil, či má strávit poskytováním konkrétní Služby rozvoje (dále také jen cena konkrétního rozvoje);

(b) celkovou cenu provozu cena odpovídající ceně za Paušální služby za jeden rok, jak je uvedeno v příloze č. 2 Servisní smlouvy, vynásobena 10 lety;

(c) celkovou cenu rozvoje cena odpovídající ceně za jeden Člověkoden, jak je uvedeno v příloze č. 2 Servisní smlouvy, vynásobena 300 Člověkodny;

(d) celkovou cenu podpory součet celkové ceny provozu a celkové ceny rozvoje;

(e) celkovou cenou za dosud nesplněné části Plnění v případě

(i) poskytování Paušálních služeb – cena odpovídající ceně za Paušální služby za jeden rok, jak je uvedeno v příloze č. 2 Servisní smlouvy, vynásobena počtem let, které zbývají do zániku Servisní smlouvy,

(ii) poskytování Služeb rozvoje a Součinnosti při ukončení – cena odpovídající ceně za jeden Člověkoden, jak je uvedeno v příloze č. 2 Servisní smlouvy, vynásobená počtem Člověkodní, které nebyly vyčerpány z celkem předjímaného počtu Člověkodnů.

16.1.4. Zaplacením smluvních pokut (ani uplatněním případných slev z ceny dle Smlouvy či těchto Zvláštních obchodních podmínek) není dotčeno právo Objednatele na náhradu újmy v plném rozsahu ani splnění povinnosti, jejíž porušení se smluvní pokuta týká.

16.1.5. Smluvní pokuta je splatná do třiceti (30) dnů ode dne doručení písemné výzvy Objednatele k jejímu uhrazení. Objednatel je oprávněn započíst nárok na zaplacení smluvní pokuty, i pokud ještě není splatný, proti jakémukoliv nároku Dodavatele na peněžité plnění vyplývajícímu ze Smlouvy.

16.1.6. Za každý den prodlení s úhradou smluvní pokuty je Objednatel oprávněn požadovat po Dodavateli úhradu úroků z prodlení ve výši stanovené obecně závaznými právními předpisy.

17. ZÁRUKA ZA JAKOST A PRÁVA Z VADNÉHO PLNĚNÍ

17.1. Společná ustanovení

17.1.1. Dodavatel uděluje Objednateli záruku za jakost Plnění a všech jeho částí na dobu dvou (2) let ode dne akceptace výstupu Plnění.

17.1.2. Objednatel je oprávněn vady, které se vyskytnou v průběhu záruční doby, nahlásit Dodavateli bez zbytečného odkladu od okamžiku, kdy je zjistil. Lhůta bez zbytečného odkladu činí vždy nejméně devadesát (90) dnů. Záruční doba se prodlužuje o dobu počínající dnem oznámení záručních vad Objednatelem Dodavateli a končící dnem řádného odstranění oznámených chybových stavů způsobujících vadu Plnění.

17.1.3. Dodavatel odpovídá za vady zjevné, skryté i právní, které měl výstup provádění Plnění v době akceptace Objednatelem, a dále za ty, které se na něm vyskytnou v záruční době, a zavazuje se, vedle dalších nároků Objednatele, je bezplatně odstranit. Strany pro zamezení pochybnostem prohlašují, že po dobu trvání Servisní smlouvy budou vady odstraňovány v rámci této Smlouvy (tj. Servisní smlouvy) a za podmínek v ní sjednaných. Náklady na práci, materiál, cestovní náklady, náklady na ubytování a veškeré další náklady, které Dodavateli vzniknou v souvislosti s odstraňováním chybových stavů způsobujících vady v záruční době, nese v plné výši Dodavatel.

17.1.4. Objednatel je povinen oznámit vady Plnění Dodavateli prostřednictvím Kontaktního místa Dodavatele (zejména HelpDesku), nebude-li Stranami dohodnuto jinak.

17.2. **Záruka vztahující se k Software**

17.2.1. Pokud výrobce Standardního Software poskytuje záruku za jakost, pak Dodavatel postupuje takovou záruku za jakost Objednateli. To nezbavuje Dodavatele povinnosti poskytnout Objednateli vlastní záruku za jakost ve smyslu tohoto článku 17.

17.2.2. Objednatel oznámí vady Předmětu Plnění, na které se vztahuje záruka za jakost, Dodavateli, prostřednictvím Kontaktního místa Dodavatele (zejména HelpDesku). V případě, že v době trvání záruční doby nebude účinná Servisní smlouva nebo závazek založený Servisní smlouvou zanikne, zavazuje se Dodavatel odstranit jednotlivé vady Předmětu Plnění ve lhůtách uvedených v tabulce níže. Lhůty stanovené v hodinách běží pouze v Pracovních dnech (dále také PD) dvanáct (12) hodin denně v době od 6:00 do 18:00 hodin (režim 5x12). Lhůty stanovené v hodinách (h) určují počet hodin v rámci PD, pokud není upřesněno jinak. Přesahuje-li doba určená v hodinách, definované rozmezí doby PD, hodinová lhůta se mimo dobu PD zastaví a pokračuje dále v běhu během další bezprostředně následující doby definované jako PD. Strany pro zamezení pochybnostem prohlašují, že toto se netýká lhůt stanovených v Pracovních dnech ani počítání doby prodlení v rámci výpočtu smluvních pokut.

Produkční prostředí

Kategorie vady	Lhůta k odstranění počítaná od nahlášení vady Objednatelem
Vada kategorie A – kritická	do 4 h
Vada kategorie B – vysoká	do 18:00 prvního PD od nahlášení vady
Vada kategorie C – střední	do 18:00 třetího PD od nahlášení vady
Vada kategorie D – nízká	do 18:00 pátého PD od nahlášení vady

Testovací prostředí

Kategorie vady	Lhůta k odstranění počítaná od nahlášení vady Objednatelem
Vada kategorie A – kritická	do 18:00 druhého PD od nahlášení vady
Vada kategorie B – vysoká	do 18:00 pátého PD od nahlášení vady
Vada kategorie C – střední	do 18:00 desátého PD od nahlášení vady
Vada kategorie D – nízká	do 18:00 patnáctého PD od nahlášení vady

17.3. **Záruka vztahující se k Hardware**

17.3.1. Poskytuje-li výrobce anebo Dodavatel kterékoliv části Hardware na své výrobky anebo služby záruku za jakost delší, než je záruka za jakost dle tohoto článku 17, zavazuje se Dodavatel udělit Objednateli nebo na Objednatele postoupit danou záruku za jakost tak, aby Objednatel byl oprávněn po skončení záruky za jakost uplatnit nároky ze záruky za jakost bez nutnosti součinnosti ze strany Dodavatele.

17.3.2. Zjevné vady Hardware a dalších hmotných věcí je Objednatel povinen u Dodavatele reklamovat v rámci Akceptačního řízení. V případě, že Objednatel zjistí vady hmotných věcí po akceptaci, je povinen tyto vady bez zbytečného odkladu reklamovat u Dodavatele.

17.3.3. V případě, že odstranění reklamovaných vad bude trvat déle než dva (2) Pracovní dny, zavazuje se Dodavatel poskytnout Objednateli náhradní Hardware či jinou náhradní hmotnou věc po dobu trvání odstranění reklamované vady, nedohodnou-li se Strany jinak.

18. UKONČENÍ SMLUVNÍHO VZTAHU

18.1.1. Smluvní vztah založený Smlouvou zaniká:

(a) uplynutím sjednané doby trvání Smlouvy;

(b) písemnou dohodou Stran; nebo

(c) odstoupením od Smlouvy v písemné podobě v případech a za podmínek uvedených ve Smlouvě nebo v těchto Zvláštních obchodních podmínkách.

18.1.2. Obecně k odstoupení od Smlouvy:

(a) Strany sjednávají, že vznikne-li Objednateli nárok na odstoupení od Smlouvy, může podle své volby odstoupit od Smlouvy v celém rozsahu či jen od některé části Plnění určené Objednatelem.

(b) Vznikne-li Objednateli nárok na odstoupení od Smlouvy o dílo, může Objednatel podle své volby odstoupit i od Servisní smlouvy (bez ohledu na to, zda již Servisní smlouva

nabyla účinnosti či nikoliv). Objednatel nemůže dle tohoto článku 18.1.2(b) odstoupit od Servisní smlouvy v rozsahu týkajícím se již řádně dodaného plnění dle této Smlouvy (tj. Servisní smlouvy).

(c) Strany se dohodly na vyloučení použití § 1978 odst. 2 Občanského zákoníku, který stanoví, že marné uplynutí dodatečné lhůty stanovené k plnění může mít za následek odstoupení od Smlouvy bez dalšího.

(d) Dodavatel nemá právo odstoupit od Smlouvy v případě nevhodných příkazů Objednatele či poskytnutí nevhodné věci Objednatelem dle § 2595 Občanského zákoníku.

(e) Není-li Stranami stanoveno jinak, zánikem smluvního vztahu založeného Smlouvou, včetně zrušení závazku v důsledku odstoupení od Smlouvy, není dotčeno vzájemné plnění, pokud bylo řádně poskytnuto ani práva a nároky z takových plnění vyplývající.

18.1.3. Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě, že:

(a) Dodavatel je v prodlení s Plněním či jakékoliv části Plnění déle než třicet (30) dnů a nezjedná nápravu ani do patnácti (15) dnů od doručení písemného oznámení Objednatele o takovém prodlení.

(b) Dodavatel je v prodlení s Plněním dle Smlouvy déle než šedesát (60) dnů, a to i bez nutnosti zaslání předchozího upozornění.

(c) Nastane některý ze zákonem stanovených případů a zejména v případech podstatného porušení povinností Dodavatele. Za podstatné porušení povinností Dodavatele se považuje zejména, nikoliv však výlučně, situace, kdy:

(i) Dodavatel neprovede v rámci provádění předmětné části Díla jakoukoli Etapu řádně a včas;

(ii) Dodavatel je opakovaně, nejméně však třikrát (3x), v prodlení s prováděním Plnění dle Smlouvy;

(iii) prohlášení Dodavatele učiněné na základě Smlouvy se ukáže jako nepravdivé, nesprávné či neúplné;

(iv) Dodavatel bez upozornění a relevantního odůvodnění nepoužil k Plnění člena Realizačního týmu, ač k tomu byl povinen;

v těchto případech je Objednatel oprávněn odstoupit od Smlouvy i bez nutnosti zaslání předchozího upozornění a poskytnutí lhůty k nápravě.

(d) Dodavatel poruší kteroukoliv svoji povinnost dle Smlouvy jiným než podstatným způsobem a ve lhůtě patnácti (15) dnů od doručení písemného oznámení Objednatele toto své porušení nenapraví.

(e) Dodavatel podá insolvenční návrh jako dlužník ve smyslu § 98 Insolvenčního zákona nebo insolvenční soud nerozhodne o insolvenčním návrhu na Dodavatele do šesti (6) měsíců od zahájení insolvenčního řízení, nebo insolvenční soud vydá rozhodnutí o úpadku Dodavatele ve smyslu § 136 Insolvenčního zákona;

(f) je přijato rozhodnutí o povinném nebo dobrovolném zrušení Dodavatele (vyjma případů sloučení nebo splynutí);

(g) okolnost vylučující povinnost k náhradě újmy kterékoli ze Stran trvá déle než třicet (30) dnů; a

(h) dojde k významné změně ovládání Dodavatele dle článku 4.1.2.

18.1.4. Dodavatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy pouze v případech jejího podstatného porušení ze strany Objednatele, jestliže:

(a) Objednatel nezaplatil jakoukoli dlužnou částku za Plnění dle Smlouvy řádně a včas a toto porušení nenapravil ani do šedesáti (60) dnů ode dne obdržení písemné výzvy k nápravě; nebo

(b) Objednatel poruší jinou povinnost dle Smlouvy podstatným způsobem a ve lhůtě šedesáti (60) dnů ode dne obdržení písemné výzvy k nápravě toto své porušení nenapraví.

18.1.5. Dodavatel není oprávněn odstoupit od Smlouvy ve vztahu k části Plnění, za kterou mu již bylo Objednatelem zaplaceno.

18.1.6. Strany sjednávají, že i po ukončení Smlouvy zůstává zachována platnost a účinnost ustanovení, z jejichž podstaty vyplývá, že mají zůstat účinná i po zániku Smlouvy, a dále zejména následujících ustanovení těchto Zvláštních obchodních podmínek: článek 6 (Licenční ujednání), článek 7 (Zdrojový kód a dokumentace), článek 15 (Komunikace stran), článek 16 (Smluvní pokuty), článek 17 (Záruka za jakost a

práva z vadného plnění), článek 18 (Ukončení smluvního vztahu), článek 19 (Změny Smlouvy a změnové řízení), článek 20 (Kybernetická bezpečnost), článek 21 (Ochrana Osobních údajů), článek 22 (Ochrana Důvěrných informací), článek 23 (Náhrada újmy), článek 24 (Rozhodné právo a řešení sporů) a články 25.1.5 až 25.1.9.

19. ZMĚNY SMLOUVY A ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ

19.1.1. Není-li ve Smlouvě, v Přílohách Smlouvy anebo Zadávací dokumentaci včetně jejích příloh stanoveno jinak, může být Smlouva měněna nebo zrušena pouze v písemné podobě, a to v případě změn Smlouvy číslovanými dodatky, které musí být podepsány oběma Stranami a uzavřeny v souladu se ZZVZ.

19.1.2. Pokud je ve Smlouvě upraveno Opční právo, vyhrazuje si Objednatel v souladu s ustanovením § 100 odst. 3 ZZVZ vyhrazenou změnu závazku z této Smlouvy spočívající v pořízení dalšího obdobného Plnění od vybraného účastníka v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky, tj. od Dodavatele dle Smlouvy. Předmětem plnění Opčního práva je poskytnutí dalšího obdobného Plnění dle Smlouvy tak, jak bylo podrobně vymezeno včetně dalších zákonných náležitostí vyhrazené změny závazku dle § 100 odst. 3 ZZVZ v Zadávací dokumentaci předmětné Veřejné zakázky.

19.1.3. Objednatel je oprávněn kdykoliv uplatnit Opční právo, a to i opakovaně do vyčerpání limitů Opčního práva definovaných v Zadávací dokumentaci. Vyhrazená změna závazku ze Smlouvy bude Stranami projednána v rámci jednacího řízení bez uveřejnění dle § 66 ZZVZ, které bude zahájeno Objednatelem v souladu s tímto ustanovením, a jehož výsledkem bude uzavření písemného dodatku k této Smlouvě či uzavření nové smlouvy mezi Objednatelem nebo Dodavatelem.

20. KYBERNETICKÁ BEZPEČNOST

20.1.1. Tento článek se uplatní v případě, kdy tak výslovně stanoví Smlouva, pokud je Předmětem Smlouvy Informační či komunikační systém, pokud má Plnění dopad na Informační či komunikační systém, nebo pokud je Smlouva uzavřena s Významným dodavatelem či Provozovatelem. Zda je Dodavatel Významným dodavatelem či Provozovatelem, stanoví Smlouva. Na jiné Smlouvy a vztahy se neuplatní, ledaže se Dodavatel stane významným dodavatelem či Provozovatelem v průběhu plnění Smlouvy. V takovém případě se na něj čl. 20. uplatní v rozsahu v jakém to po něm lze spravedlivě požadovat.

20.1.2. Dodavatel se při plnění Smlouvy zavazuje postupovat v souladu se ZKB, VKB a souvisejícími právními předpisy, dodržovat zásady bezpečnosti informací, Interní předpisy Objednatele a z nich vyplývající povinnosti týkající se bezpečnostních opatření, provozní řády prostor Objednatele, rozhodnutí, opatření obecné povahy, či jiný správní akt NÚKIB či jiného správního orgánu anebo závazné podmínky pro Objednatele stanovené orgánem veřejné moci ukládající Objednateli další povinnosti ve smyslu ZKB a Vyhlášky o kybernetické bezpečnosti, včetně upozorňování a zajištění hlášení Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů Objednateli, jakož i další bezpečnostní politiky, metodiky a postupy, se kterými byl Objednatelem seznámen.

20.1.3. Dodavatel je povinen seznámit se s bezpečnostními požadavky Objednatele uvedenými ve Smlouvě, jejích přílohách, těchto ZOP, Interních předpisech Objednatele a seznámit s nimi osoby podílející se na plnění Smlouvy dle potřeby s ohledem na charakter jejich plnění s přihlédnutím k zajištění bezpečnosti informací. Kontaktní osoba Dodavatele je povinna splnění povinnosti dle předchozí věty Objednateli potvrdit do 30 dnů od uzavření Smlouvy. Pokud je to potřebné, je Dodavatel povinen provést školení bezpečnostních požadavků dle tohoto odstavce a dále je provádět v pravidelných intervalech, nejméně 1x ročně. Dodavatel je také povinen aktivně vynucovat dodržování takových bezpečnostních požadavků dotčenými osobami na straně Dodavatele. Za porušení těchto pravidel osobami uvedenými v tomto odstavci odpovídá Dodavatel tak, jako by je porušil sám.

20.1.4. Není-li ve Smlouvě ujednáno jinak, je Dodavatel povinen vytvořit, pravidelně aktualizovat a vynucovat vůči osobám podílejícím se, byť i nepřímo, na předmětu Smlouvy:

(a) politiku řízení přístupu, na základě které přidělí oprávnění k výkonu činností jednotlivým rolím svých fyzických osob (přístup pro více osob na jednom účtu je nežádoucí a lze pouze se souhlasem Objednatele) podílejících se na plnění Smlouvy (zaměstnanci, programátoři podnikatelé apod.) v nejmenším možném a nutném rozsahu tak, aby měli přístup k aktivům Objednatele pouze ty osoby, které takový přístup skutečně potřebují k výkonu činností týkajících se předmětu Plnění dle Smlouvy; není-li ve Smlouvě ujednáno jinak, je Dodavatel dále povinen průběžně monitorovat a zaznamenávat přístupy všech osob účastnících se na Plnění dle Smlouvy, jakož i vyhodnocovat

oprávněnost těchto přístupů (logování přístupů) a tuto sovu povinnost v politice řízení přístupu zohlednit a Dodavatel musí umožnit a poskytnout součinnost na jejich integraci do systému bezpečnostního monitoringu (SIEM), systému pro správu logů a centrální úložiště logů Objednatele;

(b) politiku zvládání Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů obsahující činnosti, role, odpovědnosti a pravomoci k rychlému a účinnému zvládání Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů.

20.1.5. Kontaktní osoba Dodavatele je povinna před započetím Plnění, nejpozději však do 30 dnů od uzavření Smlouvy, určit a popsat veškerá dotčená primární i podpůrná aktiva na straně Dodavatele potřebná pro plnění Smlouvy. Dodavatel je povinen při nakládání s veškerými aktivy (dotčenými aktivy Dodavatele a Objednatele) postupovat tak, aby chránil jejich důvěrnost, dostupnost a integritu a zavést přiměřená opatření na jejich ochranu. Dodavatel je povinen řídit rizika spojená s Plněním dle Smlouvy minimálně dle dle standardů požadovaných normou ISO 27001 a případně dle Interních předpisů, pokud obsahují závazná pravidla pro řízení rizik. Dodavatel je povinen bez zbytečného odkladu po uzavření Smlouvy kontaktní osobu Objednatele informovat o způsobu řízení rizik a o zbytkových rizicích souvisejících s Plněním Smlouvy a následně v pravidelných intervalech informovat o změnách.

20.1.6. Dodavatel je povinen zaslat kontaktní osobě Objednatele bez zbytečného odkladu všechna hlášení o událostech, která mají charakter Kybernetické bezpečnostní události nebo Kybernetického bezpečnostního incidentu včetně případů porušení zabezpečení Osobních údajů, vždy bez zbytečného odkladu, nejpozději však do tří (3) hodin po jejich zjištění a sdělit Objednateli opatření, která již provedl ve vztahu k této Kybernetické bezpečnostní události anebo Kybernetickému bezpečnostnímu incidentu, případně zvolí jinou formu dohodnutou mezi Objednatelem a Dodavatelem určenou ke včasnému hlášení Kybernetické bezpečnostní události nebo Kybernetického bezpečnostního incidentu a/nebo již učiněných opatření. Dodavatel je povinen veškeré Kybernetické bezpečnostní události a Kybernetické bezpečnostní incidenty zaznamenávat a po nezbytně dlouhou dobu uchovávat. Dodavatel je povinen poskytnout Objednateli veškerou nezbytnou součinnost k detekci, vyhodnocení či řešení Kybernetické bezpečností události nebo Kybernetického bezpečnostního incidentu, a to včetně případné realizace nutných opatření dle pokynů Objednatele. Zapříčinil-li Dodavatel Kybernetický bezpečnostní incident nebo podílel-li se na jeho vzniku, provede analýzu příčin Kybernetického bezpečnostního incidentu a navrhne opatření za účelem zamezení jeho opakování v budoucnu. Dodavatel je povinen ohlásit každou jednotlivou Kybernetickou bezpečnostní událost nebo Kybernetický bezpečnostní incident jedním z následujících způsobů:

(a) e-mailem na adresu kontaktní osoby pro oblast kybernetické bezpečnosti uvedené ve Smlouvě nebo

(b) telefonicky na telefonní číslo kontaktní osoby pro oblast kybernetické bezpečnosti uvedené ve Smlouvě nebo

(c) ohlášením do HelpDesku Objednatele.

20.1.7. Dodavatel je povinen pravidelně alespoň čtvrtletně předkládat Objednateli zprávu o počtu a druhu útoků a Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů, které zaznamenal ve spojení s Plněním a/nebo Předmětem Smlouvy.

20.1.8. Dodavatel se zavazuje poskytnout Objednateli veškerou součinnost nezbytnou k tomu, aby Objednatel řádně naplňoval právní povinnosti stanovené ZKB a VKB a Interními předpisy. Zejména se Dodavatel zavazuje poskytnout Objednateli součinnost směřující k zavedení a provádění bezpečnostních opatření podle ZKB, VKB a Interních předpisů a řešení Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů. Jestliže Dodavatel při plnění Smlouvy zjistí či jako odborník mohl a měl zjistit rozpor ustanovení Interních předpisů se ZKB, VKB anebo rozhodnutím či jiným pokynem NÚKIB v souladu se ZKB, je povinen takový rozpor Objednateli neprodleně ohlásit a poskytnout Objednateli součinnost k jeho odstranění.

Dodavatel bere na vědomí, že v rámci provádění Plnění může být podroben Interním předpisům Objednatele či jeho pokynům v oblasti řízení kontinuity činností, zejména může být zahrnut do havarijních plánů, úkolů při aktivaci řízení kontinuity činností, bezpečnostní politiky apod., a to v rozsahu, v jakém lze po Dodavateli spravedlivě požadovat s ohledem na předmět plnění.

20.1.9. V případě, že dojde k jakémukoliv rozporu mezi Dodavatelem a třetí osobou, která není jeho Poddodavatelem a je dodavatelem Software nebo jiných technologií dotčených plněním

povinností Dodavatele dle této Smlouvy, je Dodavatel povinen tuto skutečnost bez zbytečného odkladu oznámit Objednateli. Dodavatel je dále povinen poskytovat Objednateli nutnou součinnost pro jednání s těmito třetími osobami a sám se těchto jednání účastnit, nebo na základě žádosti Objednatele jednat s těmito třetími osobami napřímo.

20.1.10. Objednatel má právo v souladu s ustanoveními § 2593 Občanského zákoníku prostřednictvím určených osob kdykoli kontrolovat plnění Smlouvy u Dodavatele a jeho případných Poddodavatelů, a to i prostřednictvím třetí osoby; předchozí věta se uplatní obdobně v případě kontroly některé ze Stran ze strany kontrolního orgánu ve smyslu zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů.

20.1.11. Objednatel má právo prostřednictvím určených osob provádět v pravidelných intervalech (1x ročně, není-li ve Smlouvě ujednáno jinak), jakož i v případě důvodného podezření na závažné porušení povinností Dodavatele dle těchto ZOP, v případě Kybernetických bezpečnostních incidentů a/nebo v jiných případech vyžadovaných ZKB a/nebo VKB audit kybernetické bezpečnosti, tj. dodržování bezpečnosti informací dle Interních předpisů, ZKB a VKB u Dodavatele a jeho případných Poddodavatelů, a to i prostřednictvím třetí osoby. V rámci auditu kybernetické bezpečnosti je Objednatel oprávněn zejména porovnávat zjištěné skutečnosti s bezpečnostní dokumentací Objednatele a nad rámec obvyklý u auditu kybernetické bezpečnosti dále provádět následující činnosti:

(a) nehlášená návštěva u Dodavatele v místě umístění členů Realizačního týmu či jiných osob podílejících se na plnění Smlouvy v rozsahu tří (3) hodin vždy nejčastěji čtyřikrát (4x) za rok;

(b) nehlášený telefonát s členem Realizačního týmu, který má přístup do Software, zahrnující konkrétní dotazy na zabezpečení a jiné aspekty informační bezpečnosti dotčeného Software.

20.1.12. Dodavatel je povinen umožnit Objednateli provedení kontroly a auditu kybernetické bezpečnosti a zajistit (i smluvně) právo na provedení této kontroly a auditu kybernetické bezpečnosti u svých případných Poddodavatelů jakož i veškerou další součinnost nezbytnou pro provedení auditu. Kontrolu a audit kybernetické bezpečnosti může rovněž provést i třetí osoba pověřená Objednatelem. Průběh takového auditu je doložen např. auditní zprávou či jiným obdobným dokumentem. Případné náklady na straně Dodavatele na provedení auditu jsou součástí Ceny za Plnění dle Smlouvy. Dodavatel je oprávněn rozporovat výsledky auditu kybernetické bezpečnosti do 7 pracovních dnů od oznámení výsledku auditu kybernetické bezpečnosti. Dodavatel může rozporovat a) existenci vytčeného porušení či hrozby; b) že porušení či hrozba byla Dodavatelem již odstraněna. V obou případech uvede skutečnosti a důkazy k podpoře svých tvrzení. Objednatel je v takovém případě povinen takové připomínky vypořádat. V případě, že Objednatel na svém zjištění setrvá, je Dodavatel povinen se tímto auditem řídit.

20.1.13. Pokud audit kybernetické bezpečnosti odhalí jakékoliv podstatné porušení či hrozbu takového porušení, je Dodavatel povinen napravit nedostatky vč. přijetí případných dalších bezpečnostních opatření a o tomto informovat Objednatele, pokud se jedná o Významného dodavatele, je povinen napravit nedostatky bezodkladně a informovat Objednatele do 7 dnů.

Je-li součástí Předmětu Plnění přenos Dat a informací, je Dodavatel povinen jej za součinnosti oprávněných osob na straně Objednatele zabezpečit odolnými kryptografickými algoritmy v souladu s aktuálními doporučeními NÚKIB.

20.1.14. Je-li součástí předmětu Plnění správa síťové infrastruktury a/nebo jejích prvků (aktivních či pasivních), je Dodavatel povinen za součinnosti oprávněných osob na straně Objednatele:

(a) provádět analýzy topologie sítě či skenování aktivních částí předmětu Plnění;

(b) zabezpečit vhodnými technickými prostředky přenos Dat a informací; a

(c) realizovat bezpečnostní opatření pro odstranění nebo blokování síťových spojení, která neodpovídají požadavkům na ochranu integrity komunikační sítě.

20.1.15. Významný dodavatel je dále povinen:

(a) poskytnout Objednateli veškeré potřebné informace a součinnost v procesu řízení a evidence změn v souladu s § 11 VKB dle potřeb Objednatele (zejm. při posouzení, zda je změna Významnou změnou, analýze souvisejících rizik, přijímání opatření za účelem snížení všech nepříznivých dopadů spojených se změnami, aktualizaci bezpečnostní dokumentace, souvisejícím testováním, zajištění možnosti navrácení do původního stavu a provedení dalších činností dle VKB);

(b) strpět a poskytnout Objednateli veškerou potřebnou součinnost v případě nutnosti provést penetrační testování;

(c) zpracovat a pravidelně aktualizovat bezpečnostní dokumentaci v rozsahu stanoveném ve Smlouvě;

(d) průběžně detekovat známé zranitelnosti dotčených aktiv Objednatele a bezodkladně na ně upozorňovat Objednatele; a

(e) vést v elektronické formě provozní deník obsahující veškeré podstatné okolnosti související s plněním povinností Dodavatele dle článku 20. ZOP a/nebo Plněním, provozní události důležitých aktiv a relevantní záznamy o plnění povinností Dodavatele dle článku 20. ZOP a zpřístupnit jej Objednateli prostřednictvím zabezpečeného vzdáleného přístupu, není-li ve Smlouvě ujednán jiný způsob; v provozním deníku Významný dodavatel dále do 20. dne následujícího měsíce uvede výstup z monitoringu dostupnosti, důvěrnosti a integrity aktiv Objednatele, se kterými pracuje v rámci plnění Smlouvy, prováděného nejméně jedenkrát měsíčně a vyhodnocovaného vždy k 10. dni následujícího měsíce.

20.1.16. Provozovatel je dále povinen:

(a) provádět pravidelné zálohy dat a programového vybavení vztahujících se k Plnění dle Smlouvy, zabezpečit je vhodnými prostředky proti neoprávněným přístupům nebo jejich ztrátě a v pravidelných intervalech testovat funkčnost těchto záloh, nejméně jedenkrát za měsíc, není-li ve Smlouvě ujednáno jinak;

(b) plnit další povinnosti vyplývající pro Provozovatele ze ZKB a VKB.

20.1.17. Pokud Objednatel zjistí, že Dodavatel postupuje v rozporu s tímto článkem 20, je Objednatel v takovém případě oprávněn dožadovat se toho, aby Dodavatel odstranil vady vzniklé vadným postupem Dodavatele, zdržel se provádění postupů, které jsou v rozporu s tímto článkem, nebo konal, jak je od něj vyžadováno tímto článkem 20, a dále Smlouvou plnil řádným způsobem. Strany se dohodnou na podmínkách a lhůtě k odstranění nedostatků plnění Smlouvy ve smyslu tohoto odstavce, přičemž nedohodnou-li se Strany na konkrétní lhůtě, pak je Dodavatel povinen odstranit nedostatky do třiceti (30) dnů. Jestliže Dodavatel včas neodstraní nedostatky ve smyslu předchozí věty tohoto odstavce nebo se jedná o porušení povinnosti (bez ohledu na jeho závažnost), pak je Objednatel oprávněn od Smlouvy odstoupit.

20.1.18. Kontaktní osoby stran vzájemně komunikují v průběhu plnění Smlouvy za účelem dosažení standardů pro bezpečnost informací. V případě ohrožení anebo porušení bezpečnosti informací, zejména v případě výskytu Kybernetické bezpečnostní události anebo Kybernetického bezpečnostního incidentu, jsou kontaktní osoby povinny vzájemně komunikovat, ihned po zjištění takových skutečností hlásit jejich výskyt druhé Straně a společně podnikat kroky k zajištění obnovení bezpečnosti informací.

20.1.19. Dodavateli nenáleží za plnění povinností souvisejících s bezpečností informací ve smyslu článku 20. ZOP jakákoliv další odměna, resp. taková odměna je součástí Ceny.

20.1.20. Objednatel je oprávněn požadovat na Dodavateli zaplacení smluvní pokuty:

(a) za každý den prodlení při zavedení bezpečnostních opatření podle ZKB, Vyhlášky o kybernetické bezpečnosti a Interních předpisů

(i) ve výši 0,05 % z celkové ceny podpory po dobu prvních pěti (5) dnů prodlení;

(ii) ve výši 0,1 % z celkové ceny podpory po dobu od šestého (6.) dne prodlení do desátého (10.) dne prodlení; a

(iii) ve výši 0,2 % z celkové ceny podpory po dobu od jedenáctého (11.) dne prodlení;

(b) za každý den Objednatelem zjištěného soustavného porušování bezpečnostních opatření podle ZKB, VKB a Interních předpisů:

(i) ve výši 0,05 % z celkové ceny podpory do šestého (6.) dne soustavného porušování; a

(ii) ve výši 0,1 % z celkové ceny podpory od šestého (6.) dne soustavného porušování;

(c) ve výši 2 % z celkové ceny podpory za každý případ porušení povinnosti hlášení událostí, které mají charakter Kybernetické bezpečnostní události nebo Kybernetického bezpečnostního incidentu; a

(d) ve výši 2 % z celkové ceny podpory za každý případ neumožnění nebo odepření provedení kontroly a auditu ve smyslu článku 20.1.12

(e) ve výši 5 % z celkové ceny podpory za každý případ porušení článku 20. ZOP, přičemž toto porušení vedlo ke Kybernetickému bezpečnostnímu incidentu;

(f) ve výši 0,1 % z celkové ceny podpory za každý započatý den trvání porušení povinností Významného dodavatele dle článku 20. ZOP, dané porušení nebylo odstraněno a negativní následek porušení povinnosti stále trvá; a

(g) ve 1 % z celkové ceny podpory za každý případ jiného porušení článku 20. ZOP neuvedeného výše.

21. OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ

21.1.1. Budou-li údaje, ke kterým Dodavatel získá přístup v souvislosti s Plněním dle Smlouvy, mít povahu Osobních údajů, je Dodavatel povinen přijmout veškerá opatření k tomu, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k těmto Osobním údajům, jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům či jinému zneužití, a zajistit nakládání s Osobními údaji v souladu s GDPR.

21.1.2. Pokud bude v rámci provádění Plnění docházet ke zpracování Osobních údajů na systematické, pravidelné a nikoliv pouze nahodilé bázi, vystupuje Dodavatel v pozici zpracovatele Osobních údajů, který zpracovává Osobní údaje pro Objednatele jakožto pro správce. V takovém případě je konkrétní rozsah zpracovávaných Osobních údajů uveden ve Smlouvě či v samostatné smlouvě o zpracování osobních údajů, kterou mezi sebou Strany uzavřou. Pokud dojde v rámci poskytování Plnění ke zpracování Osobních údajů, které Smlouva výslovně neuvádí, budou tato nová zpracování Osobních údajů prováděna za stejných podmínek.

21.1.3. Dodavatel bude zpracovávat Osobní údaje pro Objednatele výhradně za účelem poskytování služeb v rozsahu ujednaném podle Smlouvy. Dodavatel bude pro Objednatele zpracovávat Osobní údaje výhradně za uvedeným účelem, způsobem a na základě doložených pokynů a podmínek Objednatele a v souladu s nimi tak, jak vyplývají ze Smlouvy. Dodavatel neprodleně informuje Objednatele, pokud jsou podle jeho názoru určité pokyny Objednatele v rozporu s účinnými právními předpisy.

21.1.4. Dodavatel se zavazuje přijmout vhodná technická a organizační opatření podle GDPR, která se na něj jako na zpracovatele vztahují, a plnění těchto povinností na vyžádání doložit Objednateli.

21.1.5. Dodavatel může předávat Osobní údaje do třetí země nebo mezinárodní organizaci ve smyslu GDPR pouze na základě zvláštního pokynu Objednatele. Je-li takovéto předání založeno na povinnosti vyplývající z práva Evropské unie nebo členského státu, které se na Objednatele vztahuje, informuje Dodavatel Objednatele o tomto právním požadavku před předáním, ledaže by tyto právní předpisy toto informování zakazovaly z důležitých důvodů veřejného zájmu.

21.1.6. Dodavatel je povinen zajistit, aby se osoby oprávněné zpracovávat osobní údaje zavázaly zachovávat mlčenlivost ve vztahu ke všem Osobním údajům, které zpracovává na základě Smlouvy, a rovněž tak o bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení osobních údajů.

21.1.7. Dodavatel je povinen přijmout všechna opatření dle článku 32 GDPR tak, aby byla zajištěna odpovídající bezpečnost Osobních údajů. Dodavatel může do zpracování zapojit Poddodavatele pouze na základě předchozího písemného souhlasu Objednatele. Pokud Poddodavatelé vystupují v rámci zpracování Osobních údajů jako tzv. další zpracovatel osobních údajů, zavazuje se Dodavatel s těmito Poddodavateli uzavřít smlouvu zajištující dodržování práv a povinností minimálně v rozsahu stanoveném těmito Zvláštními obchodními podmínkami, Smlouvou a smlouvou o zpracování osobních údajů uzavřenou mezi Stranami, zvláště pak povinnosti mlčenlivosti a zajištění bezpečnosti Osobních údajů a poskytnutí dostatečných záruk pro zavedení stejných technických a organizačních opatření Poddodavatelem. Dodavatel je dále povinen zohlednit povahu zpracování, být Objednateli nápomocen prostřednictvím vhodných technických a organizačních opatření pro splnění povinnosti Objednatele reagovat na žádost o výkon práv subjektu údajů dle GDPR.

21.1.8. Dodavatel je povinen být Objednateli nápomocen při zajišťování souladu s povinnostmi podle článku 32 až 36 GDPR, a to při zohlednění povahy zpracování informací, jež má Dodavatel k dispozici. V případech, kdy povaha věci vyžaduje informování Objednatele ze strany Dodavatele, informuje Dodavatel Objednatele bez zbytečného odkladu.

21.1.9. Dodavatel je povinen umožnit Objednateli a jím pověřené osobě během běžné pracovní doby Dodavatele provést v sídle Dodavatele kontrolu dodržování povinností týkajících se zpracování Osobních údajů vyplývajících ze Smlouvy, a to i po ukončení stanovené doby zpracování, tj. po ukončení této Smlouvy, a to do tří (3) měsíců od jejího ukončení.

21.1.10. Po ukončení zpracování Osobních údajů podle Smlouvy je Dodavatel povinen poskytnout Objednateli všechna zařízení obsahující Osobní údaje, pokud je to možné, a vymazat všechny zpracovávané Osobní údaje ze všech svých systémů nebo databází, včetně vymazání všech záložních kopií, s výjimkou, kdy uchovávání vyžadují právní předpisy, nebo k tomu dal písemný souhlas Objednatel.

21.1.11. V případě, že Dodavatel zpracuje osobní údaje nad rámec vymezený Smlouvou anebo doloženými pokyny Objednatele, považuje se ve vztahu k takovému zpracování za (samostatného) správce osobních údajů. Pokud tímto zpracováním nad rámec vymezený Smlouvou anebo doloženými pokyny Objednatele vznikne Objednateli škoda, je Dodavatel povinen škodu nahradit.

21.1.12. Pokud Dodavatel poruší povinnost chránit Osobní údaje v souladu s tímto článkem 21, vzniká Objednateli nárok na odškodnění ze strany Dodavatele ve výši částky sankce případně uložené z tohoto důvodu Objednateli ze strany Úřadu pro ochranu osobních údajů či jiným správním orgánem, který bude v budoucnu vykonávat působnost Úřadu pro ochranu osobních údajů. Objednatel je však za předpokladu, že mu k tomu Dodavatel poskytne nezbytnou součinnost, povinen uplatnit v příslušných řízeních veškeré přiměřené námitky, které mohl uplatnit ve svém zájmu, a v rámci řízení je povinen řádně hájit svá práva.

21.1.13. Objednatel je oprávněn požadovat na Dodavateli zaplacení smluvní pokuty:

(a) ve výši 100.000 Kč (slovy: sto tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ porušení povinnosti zavést vhodná bezpečnostních opatření podle článku 21.1.1 či 21.1.4;

(b) ve výši 200.000 Kč (slovy: dvě stě tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ porušení povinnosti uzavřít s Objednatelem smlouvu o zpracování osobních údajů dle článku 21.1.2;

(c) ve výši 200.000 Kč (slovy: dvě stě tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ porušení povinnosti zpracovávat Osobní údaje výlučně za účelem poskytování služeb dle Smlouvy a na základě pokynů Objednatele dle článku 21.1.3;

(d) ve výši 500.000 Kč (slovy: pět set tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ předání Osobních údajů do třetí země nebo mezinárodní organizaci v rozporu s článkem 21.1.5;

(e) ve výši 500.000 Kč (slovy: pět set tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ zapojení Poddodavatele v rozporu s článkem 21.1.7;

(f) ve výši 500.000 Kč (slovy: pět set tisíc korun českých) za každý případ neumožnění nebo odepření provedení kontroly ve smyslu článku 21.1.9;

(g) ve výši 50.000 Kč (slovy: padesát tisíc korun českých) za každý den prodlení s předáním zařízení obsahujících Osobní údaje, pokud je to možné, a výmazem veškerých zpracovávaných Osobních údajů ve smyslu článku 21.1.10;

(h) ve výši 50.000 Kč (slovy: padesát tisíc korun českých) za každý případ jakéhokoli jiného porušení tohoto článku 21 anebo samostatné smlouvy o zpracování osobních údajů, pokud tato byla mezi Stranami uzavřena.

22. OCHRANA DŮVĚRNÝCH INFORMACÍ

22.1.1. Dodavatel se zavazuje zachovávat mlčenlivost o všech Důvěrných informacích, které získal nebo mu byly poskytnuty či zpřístupněny v souvislosti s plněním povinnosti dle Smlouvy, a uchovávat je v tajnosti.

22.1.2. Dodavatel se zavazuje použít Důvěrné informace pouze k plnění svých povinností vyplývajících ze Smlouvy. Dodavatel nesmí použít Důvěrné informace k jinému účelu.

22.1.3. Dodavatel se zavazuje, že s Důvěrnými informacemi bude nakládat jako s Obchodním tajemstvím, zejména uchovávat je v tajnosti, a učiní veškerá smluvní a technická opatření zabraňující jejich zneužití či prozrazení třetím osobám.

22.1.4. Dodavatel nesmí bez předchozího písemného souhlasu Objednatele zpřístupnit Důvěrné informace žádné třetí osobě, a to v jakékoli formě. To neplatí u Důvěrných informací, ohledně kterých byla Dodavateli pravomocným rozhodnutím soudu, správního orgánu,

či jiného příslušného státního orgánu v konkrétním případě uložena povinnost Důvěrnou informaci poskytnout nebo plyne-li taková povinnost Dodavateli z právního předpisu.

22.1.5. Dodavatel nesmí Důvěrné informace bez předchozího písemného souhlasu Objednatele rozmnožovat, kopírovat či jakýmkoliv jiným způsobem reprodukovat. Dodavatel dále nesmí Důvěrné informace bez předchozího písemného souhlasu Objednatele uchovávat v jakékoliv databázi, počítačovém programu, úložišti či na datovém nosiči, vyjma případů, kdy je takové uchovávání Důvěrných informací nezbytné pro účel vyplývající ze Smlouvy anebo Zadávací dokumentace včetně jejích příloh.

22.1.6. Dodavatel se zavazuje provést technická, organizační, právní a personální opatření, kterými zajistí dodržování povinnosti zachovat mlčenlivost o Důvěrných informacích a uchovat Důvěrné informace v tajnosti v rozsahu podle tohoto článku 22 i ze strany svých zaměstnanců, Poddodavatelů, jakož i dalších osob, kterým budou Důvěrné informace poskytnuty či zpřístupněny.

22.1.7. Objednatel je oprávněn kdykoliv kontrolovat řádné plnění povinností Dodavatele uvedených v tomto článku 22, k čemuž se Dodavatel zavazuje bez zbytečného odkladu poskytnout Objednateli veškerou součinnost, zejména je Objednatel oprávněn kontrolovat řízení bezpečnosti Důvěrných informací Dodavatelem. V případě, že Objednatel vyzve Dodavatele na základě kontroly k nápravě, je Dodavatel povinen takové výzvě vyhovět v Objednatelem stanovené přiměřené lhůtě.

22.1.8. Objednatel je oprávněn požadovat na Dodavateli zaplacení smluvní pokuty:

(a) ve výši 500.000 Kč za každé jednotlivé jednání, které představuje porušení jakékoli z povinností Dodavatele dle tohoto článku 22, vyjma povinností stanovených v článku 22.1.6; a

(b) ve výši 100.000 Kč za každé jednotlivé jednání, které představuje porušení jakékoli z povinností stanovených v článku 22.1.6.

23. NÁHRADA ÚJMY

23.1.1. Obě Strany jsou povinny vyvinout maximální úsilí k zabránění vzniku újmy a k minimalizaci případně vzniklé újmy. Strany souhlasí, že případná újma bude nahrazena v penězích.

23.1.2. Dodavatel bere na vědomí, že pokud neuvědomí Objednatele o jakékoli hrozící či vzniklé újmě a neumožní tak Objednateli, aby učinil kroky k zabránění vzniku újmy či k jejímu zmírnění, má Objednatel proti Dodavateli nárok na náhradu újmy, která tím Objednateli vznikla.

23.1.3. Dodavatel nahradí Objednateli prokazatelnou újmu případně vzniklou na základě ztráty či poškození dat v důsledku činnosti Dodavatele, a to vše včetně regresní náhrady případných přiznaných nároků třetích osob vůči Objednateli.

23.1.4. Je-li některé ze Stran zabráněno plnit své povinnosti z důvodu existence okolnosti vylučující odpovědnost, je tato Strana povinna oznámit tuto skutečnost bez zbytečného odkladu druhé Straně.

23.1.5. Za okolnosti vylučující povinnost k náhradě újmy se nepokládají okolnosti, jež vyplývají z osobních nebo hospodářských poměrů povinné Strany, a dále překážky plnění, které byla příslušná Strana povinna překonat nebo odstranit podle Smlouvy, obchodních zvyklostí nebo obecně závazných právních předpisů, jakož i okolnosti, které se projevily až v době, kdy povinná Strana již byla v prodlení.

24. ROZHODNÉ PRÁVO A ŘEŠENÍ SPORŮ

24.1.1. Smlouvy i tyto Zvláštní obchodní podmínky se řídí a budou vykládány v souladu právním řádem České republiky, zejména Občanským zákoníkem. Strany se dohodly, že obchodní zvyklosti nemají přednost před žádnými ustanoveními zákona, a to ani před ustanoveními zákona, jež mají dispozitivní povahu.

24.1.2. Strany se zavazují řešit veškeré spory, které mezi nimi mohou vzniknout v souvislosti s prováděním nebo výkladem Smluv nebo Zadávací dokumentace včetně jejích příloh (zejména těchto Zvláštních obchodních podmínek či Technické specifikace) smírně, a to jednáním a vzájemnou dohodou. Pokud se nepodaří vyřešit předmětný spor vzájemnou dohodou Stran nejpozději do třiceti (30) dnů od vzniku sporu, bude takový spor předložen jednou ze Stran věcně a místně příslušnému soudu. Strany si tímto sjednávají místní příslušnost obecného soudu Objednatele.

25. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

25.1.1. Strany ujednaly a souhlasí, že Objednatel je povinen převzít Plnění pouze v provedení dohodnutém na základě Smluv. Strany si dále sjednaly, že Objednatel není povinen přijmout Plnění, pokud se Strany nedohodnou jinak, od třetí osoby.

25.1.2. Dodavatel je povinen získat a zajistit veškerá nezbytná povolení, tak, aby nedošlo k prodlení nebo k přerušení provádění Plnění. Dodavatel je povinen poskytnout Objednateli na jeho žádost kopii každého nezbytného povolení bez zbytečného odkladu po obdržení takové žádosti Objednatele. Dodavatel je povinen splnit veškeré podmínky a omezení uložené nezbytnými povoleními.

25.1.3. Dodavatel je povinen řádně vést evidenci jednotlivých přímých i režijních nákladů vynaložených v souvislosti s plněním povinností dle Smluv, a to včetně nákladů na poddodávky všech Poddodavatelů. Tato evidence musí rovněž obsahovat údaje o povinnostech Dodavatele ohledně budoucích výdajů a o veškerých finančních prostředcích Dodavatele týkajících se plnění Smluv.

25.1.4. Dodavatel se zavazuje sestavovat účetní závěrky Dodavatele podle příslušných ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, prováděcích předpisů a účetních principů všeobecně uznávaných v České republice nebo podle Mezinárodních účetních standardů (IAS) nebo podle příslušných národních účetních předpisů.

25.1.5. Strany se výslovně dohodly, že:

(a) Dodavatel není oprávněn postoupit jakékoliv své pohledávky ze Smluv na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu Objednatele, a to ani částečně.

(b) Objednatel je kdykoli oprávněn započíst jakékoli své pohledávky za Dodavatelem proti pohledávce Dodavatele. Dodavatel je oprávněn započíst si své pohledávku za Objednatelem proti pohledávce Objednatele výlučně na základě písemné dohody Stran.

(c) Dodavatel není oprávněn jakkoli zastavit jakékoli své pohledávky za Objednatelem vyplývající ze Smluv.

(d) Dodavatel souhlasí s tím, že Objednatel a jeho právní nástupci mohou kdykoli bez předchozího souhlasu Dodavatele postoupit své pohledávky vyplývající ze Smluv.

25.1.6. Dodavatel, jako Strana, vůči níž se práva Objednatele ze Smluv promlčují, tímto výslovným prohlášením prodlužuje délku promlčecí lhůty práv Objednatele vyplývajících ze Smluv na dobu šesti (6) let.

25.1.7. Dodavatel se zavazuje, že umožní zaměstnancům Státního fondu dopravní infrastruktury kontrolu efektivního využívání finančních prostředků na té části Plnění, která je financována a placena z prostředků fondu. Tato kontrolní činnost musí probíhat v rozsahu kompetencí daných zákonem č. 104/2000 Sb., o Státním fondu dopravní infrastruktury, ve znění pozdějších předpisů.

25.1.8. Dodavatel se zavazuje poskytnout Objednateli veškerou součinnost, včetně předložení dokladů souvisejících s plněním Smlouvy, při provádění kontroly Objednatele či Poddodavatelů ze strany kontrolních orgánů ČR (NKÚ, SFDI, FÚ, MD aj.), včetně kontroly vyžádané Evropskou komisí, Evropským úřadem pro boj proti podvodům anebo Evropským účetním dvorem a zavazuje se respektovat Objednatelem, jím pověřenou osobou či kontrolním orgánem určený postup a metodiku kontroly, zejména postupy, které jsou stanoveny v předpisech Evropského společenství pro ochranu finančních zájmů Evropských společenství proti zpronevěře a jiným nesrovnalostem.

25.1.9. S ohledem na usnesení vlády č. 86 ze dne 27. 1. 2020 se Smluvní strany dohodly, že Dodavatel je povinen po celou dobu plnění Smlouvy provádět (projektové) řízení na úrovni dle standardizované projektové metodiky (např. PRINCE2, PMBOOK apod.), a to zejména provádět vedení projektové dokumentace včetně registru rizik, komunikační matice a dokumentace změnového řízení popř. obdobnou dokumentaci v souladu s příslušnou metodikou) a prostřednictvím standardizovaných nástrojů projektové metodiky v souladu se sjednaným cíli a výstupy v průběhu trvání Smlouvy o dílo a Servisní smlouvy.

26. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

26.1.1. Strany berou na vědomí, že Smlouvy podléhají uveřejnění v registru smluv podle ZRS, a současně souhlasí se zveřejněním údajů o identifikaci Stran, příslušném Předmětu Plnění, jeho ceně či hodnotě a datu uzavření příslušné Smlouvy.

26.1.2. Zaslání Smlouvy správci registru smluv k uveřejnění v registru smluv zajišťuje obvykle Objednatel. Nebude-li Smlouva zaslána k uveřejnění a/nebo uveřejněna prostřednictvím

registru smluv, není žádná ze Stran oprávněna požadovat po druhé Straně náhradu škody ani jiné újmy, která by jí v této souvislosti vznikla nebo vzniknout mohla.

26.1.3. Strany výslovně prohlašují, že údaje a další skutečnosti uvedené ve Smlouvách, vyjma částí označených ve smyslu článku 26.1.4, nepovažují za Obchodní tajemství, a že se nejedná ani o informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS.

26.1.4. Jestliže Strana označí za své Obchodní tajemství část obsahu Smlouvy, která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění Smlouvy v registru smluv znečitelněna, nese tato Strana odpovědnost, pokud by Smlouva v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem odporujícím ZRS, a to bez ohledu na to, která ze stran Smlouvu v registru smluv uveřejnila. S částmi Smlouvy, které druhá Strana neoznačí za své Obchodní tajemství před uzavřením Smlouvy, nebude Objednatel jako s Obchodním tajemstvím nakládat a ani odpovídat za případnou škodu či jinou újmu takovým postupem vzniklou. Označením Obchodního tajemství ve smyslu předchozí věty se rozumí doručení písemného oznámení Strany druhé Straně obsahující přesnou identifikaci dotčených částí Smlouvy včetně odůvodnění, proč jsou za Obchodní tajemství považovány. Strana je povinna výslovně uvést, že informace, které označila jako své Obchodní tajemství, naplňují současně všechny definiční znaky Obchodního tajemství, tak jak je vymezeno v ustanovení § 504 Občanského zákoníku, a zavazuje se neprodleně písemně sdělit Straně skutečnost, že takto označené informace přestaly naplňovat znaky Obchodního tajemství.

26.1.5. Nevynutitelnost, zdánlivost či nebo neplatnost kteréhokoli článku, odstavce, pododstavce nebo ustanovení Smlouvy či těchto Zvláštních obchodních podmínek neovlivní vynutitelnost nebo platnost ustanovení ostatních. V případě, že jakýkoli takovýto článek, odstavec, pododstavec nebo ustanovení by mělo z jakéhokoli důvodu pozbýt platnosti (zejména z důvodu rozporu s aplikovatelnými zákony a ostatními právními normami), provedou Strany konzultace a dohodnou se na právně přijatelném způsobu provedení záměrů obsažených v takové části Smlouvy, jež pozbyla platnosti.

SPRÁVA ŽELEZNIC

Příloha č. 3 - Zadávací dokumentace

Scénář pro kvalitativní hodnocení – Minimální technické podmínky

Zadavatel vymezil „Minimální technické podmínky" na Software (dále Požadavky), které jsou popsané v kap. č 5 a 6 v příloze Smlouvy č. *1 Technická specifikace*, dále pak v příloze *14 Ověřovací podklady pro kvalifikaci viz níže*. Pro potřebu kvalitativního hodnocení v rámci zadávacího řízení jsou „Minimální technické podmínky" rozdělené do jednotlivých bodů uvedených v tabulkách č. 1a a 1b. V případě nesplnění jednoho z požadavků (bodů), tj. v případě dosažení alespoň jednoho „Ne" v rámci provedeného hodnocení, bude účastník zadávacího řízení vyloučen dle čl. 8.2.4 Zadávací dokumentace.

Způsob ověření splnění „Minimálních funkčních a technických podmínek" bude proveden následovně:

- Hodnotící komise bude ověřovat požadavky způsobem „Ano" či „Ne".
- Prokázání splnění „Minimálních technických podmínek" provede hodnotící komise Zadavatele, k čemuž Uchazeč zajistí odborný personál, který bude v nabízeném Software prezentovat po jednotlivých bodech uvedených v tab. 1a a 1b. Uchazeč Zadavateli umožní přístup do prostředí pro ověření splnění prezentovaných funkcionalit s tím, že Uchazeč na místě bude průběžně poskytovat technickou podporu Zadavateli. V případě, že nezajistí Uchazeč personál na dostatečné odborné a technické úrovni, tj. na takové úrovni aby bylo jednoznačně prokázáno simulací v prostředí Software, že jsou splněné jednotlivé Minimální funkční podmínky, bere se tato skutečnost jako neprokázání kvalifikace.
- Prověřením splnění požadavku bude provedeno na základě podkladů uvedených v příloze *14 Ověřovací podklady* a podkladů dodaných na místě v rámci jednacího řízení (podrobněji v samotné příloze).

Scénář pro kvalitativní hodnocení Minimálních technických podmínek obsahuje:

- Minimální technické podmínky seřazené v tabulkách:
  - tab. 1a všeobecné požadavky,
  - tab. 1b požadavky na práci se soubory a digitálním modelem DiMS.
- Popis významu požadavků k ověření, prokázání a splnění jednotlivých bodů uvedených v tabulce 1a a 1b:
  - označení *příklad přílohy 14* ve sloupci *Způsob ověření* definuje, že pro ověření budou použité přílohy Zadávací dokumentace č. 14 Ověřovací podklady pro kvalifikaci,
  - označení *Ukázka* ve sloupci *Způsob ověření* znamená, že Zadavatel netrvá na použití jim dodaných podkladů a očekává, že si Uchazeč podklady připraví sám,
  - sloupec *„Mobilní aplikace"* slouží pouze popisu funkcionalit mobilní aplikace, není součástí kvalitativního hodnocení.

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384
Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

Tab. 1a: Minimální technické podmínky - všeobecné požadavky

Všeobecné požadavky				
Označení	**Název**	**Podrobný popis požadavku**	**Mobilní aplikace**	**Způsob ověření**
1.1	Vytvoření Uživatelského rozhraní Softwaru	Možnost vytvoření základní struktury uživatelského rozhraní Softwaru dle potřeb Zadavatele tak, aby byly zobrazované klíčové informace, nejnovější aktualizace, zprávy a upozornění všeobecně k probíhajícím stavbám SŽ.	NE	podklady přílohy 14
1.2	Vytvoření Uživatelského prostředí Staveb	Nastavení základní struktury (adresářové) staveb SŽ s rozdělením na povinnou a nepovinnou strukturu s možností využití nastavených šablon.	NE	podklady přílohy 14
1.3	Struktura Dokumentace stavby	Nastavení základní struktury dokumentace staveb dle interního předpisu SŽ SM011, zejména dle Přílohy č. 10 Manuál pro strukturu dokumentace s rozdělením na povinnou a nepovinnou strukturu s možností využití nastavených šablon (ukázka alespoň dvou šablon).	NE	podklady přílohy 14
1.4	Kontrola předepsané struktury Dokumentace stavby	Kontrola struktury dokumentace při přenosu od zpracovatele do Softwaru, zejména dodržení povinné struktury, nedovolených znaků a způsobů zápisu.	NE	podklady přílohy 14
1.5	Přenos balíků dat se zachováním členění	Stažení kompletních dat stavby nebo pouze jedné ucelené části (např. jednoho stupně zpracované dokumentace) na lokální úložiště se zachováním rozčlenění do adresářové struktury.	NE	podklady přílohy 14
1.6	Podpora možnosti otevření několika „oken"	Zobrazení Softwaru v několika „oknech" umožňující plnohodnotně pracovat v každém z nich. Otevření libovolných tří oken ve webovém prohlížeči.	NE	ukázka
1.7	Statistiky a přehledy	Vytváření statistik a přehledů na základě dostupných dat v jednotlivých stavbách i napříč stavbami, přehledů úkolů a jejich plnění včetně možnosti exportu informací ve formátu *.pdf, *.docx, *.xlsx	NE	podklady přílohy 14
1.8	Vytvoření účtů uživatelů	Vytvoření účtů jednotlivých uživatelů s vazbou na organizační strukturu společnosti s možností přiřazení různých oprávnění v rámci jednotlivých staveb, dle zařazení do úrovní schvalovacího procesu viz Technické specifikace a příloha č. 14.	NE	podklady přílohy 14
1.9	Tvorba a správa úkolů	Vytvoření a správa úkolů mezi uživateli Softwaru mimo Workflow.	ANO	ukázka na uchazečem vybraných podkladech
1.10	Práce s úkoly	Práce s úkoly na úrovni filtrů a přehledů o stavu řešení úkolů dle řešitele a zadavatele úkolu.	ANO	ukázka na uchazečem vybraných podkladech
1.11	Tvorba procesů	Vytváření libovolných procesů dle fáze stavby na základě předem nastaveného Workflow s možností připomínkování různých souborů uložených v Softwaru, v podobě grafických i textových poznámek, pro formát *.pdf a tvorba revizí pro formát *.docx, *.xlsx. Vypořádání Workflow dle typových procesů v přípravě a realizaci staveb. Včetně možnosti vypořádání na základě počtu schvalovatelů nebo definovaného času.	ANO	podklady přílohy 14
1.12	Dostupnost Softwaru přes webová aplikace	Plnohodnotný provoz Softwaru pomocí webových prohlížečů Edge, Chrome a Firefox.	NE	ukázka na uchazečem vybraných podkladech
1.13	Lokalizace do českého jazyka	Lokalizace Softwaru do českého jazyka u všech částí uživatelského rozhraní.	ANO	podklady přílohy 14

Tab. 1b: Minimální technické podmínky - požadavky na práci se soubory a digitálním modelem DiMS

Požadavky na práci se soubory a digitálním modelem DiMS				
Označení	**Název**	**Podrobný popis požadavku**	**Mobilní aplikace**	**Způsob ověření**
2.1	Ukládání souborů	Uložení libovolných datových formátů souborů minimálně *.ifc, *.dgn, *.dwg, *.dxf, *.rvt, *.docx, *.xlsx, *.pdf *.pptx. do Software.	ANO	podklady přílohy 14
2.2	Prohlížení souboru bez stažení	Prohlížení běžně dostupných formátů bez stažení souboru do zařízení minimálně *.ifc, *.dgn, *.dwg, *.dxf, *.rvt, *.docx, *.xlsx, *.pdf *.pptx.	ANO	podklady přílohy 14
2.3	Uzamčení či rezervování souborů	Rezervace či uzamčení souboru či více souborů nebo celých složek na vybrané časové období.	ANO	podklady přílohy 14
2.4	Stažení souborů a složek	Stažení vybraných souborů na lokální úložiště včetně zachování rozdělení do adresářové struktury.	ANO	podklady přílohy 14
2.5	Práce se stavy souborů	Natavení stavů libovolného souboru dle ČSN ISO 19650 – stavy dokumentů: rozpracováno, sdíleno, publikováno, archivováno.	ANO	podklady přílohy 14
2.6	Revize souborů a jejich správa	Archivace souborů při nahrání nových verzí se zachování verzí původních.	ANO	podklady přílohy 14
2.7	Obnovení verzí souborů	Obnovení předchozích verzí souborů.	ANO	podklady přílohy 14
2.8	Obnovení vyřazených souborů	Obnovení vyřazených (odstraněných) souborů. Data musí být v Softwaru uložena trvale, bez možnosti jejich odstranění.	NE	podklady přílohy 14
2.9	Vyhledávání v souborech	Vyhledávání v souborech včetně full-textového vyhledávání ve formátech *.docx, *.xlsx a *.pdf se zohledněním uživatelských práv.	ANO	podklady přílohy 14
2.10	Zobrazení metadat	Zobrazení metadat u libovolného souboru a adresáře.	ANO	podklady přílohy 14
2.11	Editace metadat	Editace již existujících metadat u libovolného souboru a adresáře.	NE	podklady přílohy 14
2.12	Vložení nových metadat	Vkládání nových metadat do libovolného souboru a adresáře.	NE	podklady přílohy 14
2.13	Zachování metadat	Ověření zachování zadaných metadat při přejmenování dokumentu ve vazbě na možnost obnovení verzí souboru.	NE	podklady přílohy 14
3.1	DiMS - práce s negrafickými informacemi	Zobrazení a práce s negrafickými informacemi u libovolného elementu v rámci DiMS	ANO	podklady přílohy 14
3.2	DiMS - práce s grafickými informacemi	Zobrazení a práce s grafickými informacemi u libovolného elementu v rámci DiMS	ANO	podklady přílohy 14
3.3	DiMS – práce s modelem	Provádění řezů v libovolném místě a ve zvolených rovinách. Měření v modelu včetně měření v provedených řezech (vzdáleností, úhlů, sklonů, ploch a objemů).	NE	podklady přílohy 14
3.4	DiMS - vyhledávání v modelu	Vyhledávání v datech DiMS včetně full-textového vyhledávání se zohlednění nastavených uživatelských oprávnění.	NE	podklady přílohy 14

Předpokládaná **funkce** ze seznamu členů realizačního týmu dodavatele: [**DOPLNÍ DODAVATEL**]

a) Příjmení: [**DOPLNÍ DODAVATEL**]

b) Jméno: [**DOPLNÍ DODAVATEL**]

c) Datum narození: [DOPLNÍ DODAVATEL]

d) Kontaktní pracovní adresa (včetně pracovní tel/e-mail): [DOPLNÍ DODAVATEL]

e) Současná funkce/pracovní pozice včetně zaměstnavatele a vztahu k zaměstnavateli, příp. uvést OSVČ či jinak dle skutečného stavu: [DOPLNÍ DODAVATEL]

Pozn. Zadavatele: Dodavatel uvede některou z následujících alternativ: pracovní poměr na plný úvazek, pracovní poměr na částečný úvazek, dohoda o pracovní činnosti, dohoda o provedení práce, člen statutárního orgánu, OSVČ, příp. další možnost. Pro vyloučení pochybností Zadavatel uvádí, že pokud je dokládaná osoba OSVČ a zároveň není současně dodavatelem nebo není vůči dodavateli v pracovním či obdobném poměru, bude považována za jinou osobu ve smyslu § 83 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, se všemi důsledky z toho vyplývajícími, nikoliv za zaměstnance či za osobu v obdobném postavení.

f) **Praxe** pro účely **prokázání kvalifikace**[1]:

Roky odborné praxe celkem	[DOPLNÍ DODAVATEL]
Označení/název projektu[2]	
Popis pracovních činností/náplň praxe v rámci realizace projektu	
Délka praxe – doba zapojení na projektu od (měsíc/rok) - do (měsíc/rok) včetně	[DOPLNÍ DODAVATEL]
Místo výkonu praxe	[DOPLNÍ DODAVATEL]
Zaměstnavatel (obch. firma/název a sídlo) / OSVČ	[DOPLNÍ DODAVATEL]

g) Osoba je / není [DOPLNÍ DODAVATEL] současně zaměstnancem Zadavatele.

[1] V případě další praxe dodavatel doplní další řádky.
[2] Dodavatel zopakuje řádky č. 2 – 6 tolikrát, aby minimální délka projektů/zkušeností uváděných pro účely praxe požadované pro prokázání kvalifikace činila v součtu minimální délku praxe pro účely prokazování kvalifikace.

Prohlášení člena realizačního týmu:

Čestně prohlašuji, že veškeré údaje a informace uvedené v tomto profesním životopise jsou správné a pravdivé,

Podpis: _____

Jméno a příjmení: [DOPLNÍ DODAVATEL]

Příloha č. 5 - Zadávací dokumentace

Scénář pro kvalitativní hodnocení – Funkční podmínky

Zadavatel vymezil „Funkční požadavky" na Software, které jsou podrobně popsané v kap. č 5 a 6 v příloze Smlouvy č. *1 Technická specifikace*, dále pak v příloze *14 Ověřovací podklady pro kvalifikaci* viz níže. Pro potřebu kvalitativního hodnocení konečných nabídek jsou „Funkční podmínky" rozdělené do jednotlivých bodů uvedených v tabulkách č. 1a a 1b. V rámci kvalitativního hodnocení Zadavatel vymezil požadavky, jejichž splnění bude sloužit pro výpočet bodů v rámci čl. 20.1.4 Zadávací dokumentace.

Způsob ověření splnění „Funkčních podmínek" bude proveden následovně:

- Hodnotící komise bude ověřovat požadavky způsobem „Ano" či „Ne".
- Prokázání splnění „Funkčních podmínek" provede hodnotící komise Zadavatele, k čemuž Uchazeč zajistí odborný personál, který bude v nabízeném Software prezentovat po jednotlivých bodech uvedených v tab. 1a a 1b. Uchazeč Zadavateli umožní přístup do prostředí pro ověření splnění prezentovaných funkcionalit s tím, že Uchazeč na místě bude průběžně poskytovat technickou podporu Zadavateli. V případě, že nezajistí Uchazeč personál na dostatečné odborné a technické úrovni, tj. na takové úrovni aby bylo jednoznačně prokázáno simulací v prostředí Software, že jsou splněné jednotlivé Funkčních podmínky, bere se tato skutečnost jako neprokázání kvalifikace.
- Prověřením splnění požadavku bude provedeno na základě podkladů uvedených v příloze *14 Ověřovací podklady* a podkladů dodaných na místě v rámci jednacího řízení, viz podrobně popis v příloze č. 14.

Dokument scénář pro kvalitativní hodnocení Minimálních technických podmínek obsahuje:

- tabulky Minimálních technických podmínek
  - tab. 1a Všeobecné požadavky
  - tab. 1b Požadavky na práci se soubory a digitálním modelem DiMS
- Popis významu požadavků k ověření, prokázání a splnění jednotlivých bodů uvedených v tabulce 1a a 1b:
  - označení *příklad přílohy 14* ve sloupci *Způsob ověření* definuje, že pro ověření budou použité přílohy Zadávací dokumentace č. 14 Ověřovací podklady pro kvalifikaci,
  - označení *Ukázka* ve sloupci *Způsob ověření* znamená, že Zadavatel netrvá na použití jim dodaných podkladů a očekává, že si Uchazeč podklady připraví sám,
  - sloupec *„Mobilní aplikace"* slouží pouze popisu funkcionalit mobilní aplikace, není součástí kvalitativního hodnocení,
  - označení *Priorita 2* vymezuje funkcionality Software, kde Zadavatel nebude požadovat jejich dodání v době vypsání veřejné zakázky, ale bude je požadovat v rámci Implementace,
  - označení *Priorita 3* vymezuje funkcionality Software, kde Zadavatel nebude požadovat jejich dodání v době vypsání veřejné zakázky ani v rámci Implementace,
  - sloupec *„Mobilní aplikace"* slouží pouze popisu funkcionalit mobilní aplikace, není součástí kvalitativního hodnocení.

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

Tab. 1a: Funkční podmínky – všeobecné požadavky

Všeobecné požadavky					
Označení	**Priorita**	**Název**	**Podrobný popis požadavku**	**Mobilní aplikace**	**Způsob ověření**
1.1	2	Přiřazení rolí pro uživatele a jejich práv na základě stavu Dokumentu	Přidělení rolí uživatelům k souborům na základě jeho stavu dle ČSN ISO 19650 (rozpracováno, sdíleno, publikováno, archivováno) v rozsahu zobrazení a práce se soubory.	NE	podklady přílohy 14
1.2	2	Nastavitelné notifikace a upozornění uživatele dle různých klíčů	Možnost nastavení individuálních notifikací a upozornění ze strany uživatele například na základě změny stavu souborů dle ČSN, změn revizí souborů, přiděleném úkolu, zahájení Workflow nebo blížícím se termínu vypořádání Workflow nebo úkolu, předmětu notifikace.	NE	podklady přílohy 14
1.3	2	Možnost souhrnné notifikace za dané období a v daný čas	Možnost nastavení souhrnné emailové notifikace na základě časového harmonogramu, například ve vazbě na dobu trvání Workflow, datum nebo vybraný den v týdnu.	NE	podklady přílohy 14
1.4	2	Možnost exportu filtrovaných záznamů	Možnost exportu záznamů v rozsahu úkolů a výstupů Workflow do strukturovaného formátu v rozdělení dle typu záznamů (*.xlsx).	NE	podklady přílohy 14
1.5	2	Filtrování dat	Možnosti filtrování dat na základě jedné proměnné, např. Oblastní správce.	ANO	podklady přílohy 14
1.6	2	Pokročilé filtrování dat	Možnosti pokročilého filtrování dat na základě více proměnných, např. stádium stavby, aktuální status.	ANO	podklady přílohy 14
1.7	2	Práce ve Workflow formou formulářů	Vytvoření typových formátů formulářů pro komunikaci nad různými typy Workflow.	ANO	podklady přílohy 14
1.8	2	Automatické vyplňování identifikačních údajů uživatele do formuláře	Automatické doplnění formuláře o jméno uživatele vyplňujícího formulář včetně jeho pracovního zařazení dle organické struktury SŽ	ANO	podklady přílohy 14
1.9	2	Automatické vyplňování identifikačních údajů souboru nebo složky do formuláře	Automatické doplnění formuláře o informace o souboru nebo složce na základě metadat s vazbou na zařazení do adresářové struktury.	ANO	podklady přílohy 14
1.10	2	Definování exportních sestav pro práci ve Workflow	Možnost nastavení různých exportních sestav z probíhajícího Workflow na základě různých klíčů i v souběhu, např. dle výběru uživatelů se zohledněním organizační struktury nebo metadat souborů a adresářů apod. Minimální formát exportních sestav *.docx, *.xlsx a *.pdf.	NE	podklady přílohy 14
1.11	3	Přístup přes tlustého klienta	Provoz Tlustého klienta, tj. nainstalovaná aplikace, musí být kompatibilní s OS Windows 10 a novější verze.	NE	ukázka
1.12	2	Mobilní aplikace OS Android	Přístupu do Softwaru pomocí aplikace OS Android.	ANO	ukázka
1.13	2	Mobilní aplikace iOS	Přístupu do Softwaru pomocí aplikace OS iOS.	ANO	ukázka
1.14	3	Přístup přes webový prohlížeč v mobilním zařízení	Přístupu do Softwaru pomocí integrovaného webového prohlížeče v mobilním zařízení se zajištěním responzivního designu.	ANO	ukázka
1.15	2	Lokalizace do anglického jazyka	Možnost přepnutí lokalizace Softwaru do anglického jazyka u všech částí uživatelského rozhraní.	ANO	ukázka
1.16	3	Lokalizace do německého jazyka	Možnost přepnutí lokalizace Softwaru do německého jazyka u všech částí uživatelského rozhraní.	ANO	ukázka
1.17	2	Tisk souborů	Podpora tisku dokumentů přímo z prostředí Softwaru.	NE	ukázka

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

Označení	Priorita	Název	Podrobný popis požadavku	Mobilní aplikace	
1.18	2	Integrované prohlížení video souborů	Přehrání běžně používaných video formátů bez stažení souboru do zařízení např. WEBM (VP8/VP9, AV1), MPEG-4 (H.263, H.264), HEVC (H.265), VVC (H.266), MKV, AVI, MOV.	ANO	podklady přílohy 14
1.19	2	Integrované přehrávání audio souborů	Přehrání běžně používaných audio formátů bez stažení souboru do zařízení např. MP3, AAC, AC3, MP4, M4A, MKA, FLAC.	ANO	podklady přílohy 14
1.20	3	Integrované zobrazení struktury archivů	Zobrazení obsahu archivních formátů bez nutnosti rozbalení bez stažení souboru do zařízení minimálně pro *.zip *.7z.	NE	podklady přílohy 14
1.21	3	Uživatelské nastavení grafického zobrazení	Dostupnost nastavení grafického prostředí Software (např. světlý/tmavý).	NE	podklady přílohy 14
1.22	2	Integrované funkce pro tvorbu fotografií a videí	Funkce pořízení fotografie a videa přímo v aplikaci Softwaru s možností přímého ukládání do vybrané adresářové složky Softwaru.	ANO	ukázka
1.23	2	Integrované funkce pro tvorbu audio záznamů	Funkce pořízení audiozáznamů přímo v aplikaci Softwaru s možností přímého ukládání do vybrané adresářové složky Softwaru.	ANO	ukázka
1.24	3	Sdílení dat s externími subjekty mimo Software	Zaslání libovolného souboru na emailovou adresu pomocí integrované funkcionality (např. emailového klienta) vč. tvorby auditní stopy.	ANO	podklady přílohy 14
1.25	2	Přenos metadat	Umožnění přenosu metadat souborů a adresářů z a do Softwaru.	NE	podklady přílohy 14
1.26	2	Export/import metadat	Export metadat souborů a adresářů do datového souboru (např. v datovém formátu tabulkového procesoru *.xlsx) pro možnou úpravu a zpětného importu do Softwaru.	NE	podklady přílohy 14

Tab. 1b: Funkční podmínky - požadavky na práci se soubory a digitálním modelem DiMS

Požadavky na práci se soubory a digitálním modelem DiMS					
Označení	**Priorita**	**Název**	**Podrobný popis požadavku**	**Mobilní aplikace**	**Způsob ověření**
2.1	2	Referencování souborů v Softwaru	Umožnění vzájemného referencovování souborů s využitím odkazů v těle souborů se zachováním všech vazeb při přenosu od zpracovatele.	ANO	podklady přílohy 14
2.2	2	Zobrazení referencovaných souborů v Softwaru	Zobrazení připojených referencovaných souborů bez potřeby otevření vzájemně provázaných souborů se zachováním všech vazeb při přenosu.	ANO	podklady přílohy 14
2.3	3	Hromadná práce se soubory nebo adresáři	Možnost hromadné práce se soubory a adresáři, např. hromadný přesun, vyřazení a přejmenování.	NE	podklady přílohy 14
2.4	2	Integrovaná editace souborů	Integrovaná editace souborů systému MS Office v Softwaru bez stažení souboru do zařízení a využití produktu MS Office (*.docx, *.xlsx, *.pptx). Editovaný soubor ukládat jako následnou revizi.	NE	podklady přílohy 14
2.5	2	Porovnání verzí souborů	Porovnání verzí souborů minimálně ve formátech (*.pdf *.docx, *.xlsx,) se zvýrazněním změn.	NE	podklady přílohy 14
3.1	3	DiMS - třídění negrafických	Třídění negrafických informací jednotlivých elementů dle skupin vlastností. Zobrazení negrafických informací ve strukturované podobě, kde bude mít uživatel možnost řadit (A-Z, Z-A) a filtrovat zobrazené informace (na základě vlastností daného elementu).	ANO	podklady přílohy 14
3.2	2	DiMS - ukládání libovolných pohledů	Ukládání libovolných pohledů v rámci integrovaného nástroje k prohlížení DiMS.	ANO	podklady přílohy 14
3.3	3	DiMS - export negrafických informací	Export všech nebo vybraných části negrafických informací do běžně dostupných formátů (*,pdf, *.docx, *.xlsx, *,csv) ve strukturované podobě, na základě aplikovaných uživatelských filtrů a řazení.	NE	podklady přílohy 14
3.4	2	DiMS - práce s negrafickými informacemi	Zobrazení a práce s negrafickými informací u libovolného elementu v rámci DiMS v nativních formátech minimálně ve formátech *.dgn, *.rvt, *.ifc	NE	podklady přílohy 14
3.5	2	DiMS - práce s grafickými informacemi	Zobrazení a práce s grafický informacemi u libovolného elementu v rámci DiMS v nativních formátech minimálně ve formátech *.dgn, *.rvt, *.ifc	NE	podklady přílohy 14
3.6	3	DiMS - export řezu v měřítku	Export řezu DiMS ve zvoleném měřítku do formátu *.pdf.	NE	podklady přílohy 14
3.7	2	DiMS - propojení elementů s externími soubory	Propojení elementů se soubory uloženými v Software formou odkazu se zachováním všech vazeb při přenosu.	NE	podklady přílohy 14
3.8	3	DiMS - porovnání verzí	Porovnání verzí DiMS minimálně ve formátu *.ifc se zvýrazněním změn.	NE	podklady přílohy 14
3.9	3	DiMS - import uživatelských záznamů	Import veškerých záznamů vytvořených uživatelem (např. úkolů, připomínek) v otevřeném formátu BCF.	NE	ukázka
3.10	3	DiMS - export uživatelských záznamů	Export veškerých záznamů vytvořených uživatelem (např. úkolů, připomínek) v otevřeném formátu BCF.	NE	ukázka

SPRÁVA ŽELEZNIC

Příloha č. 6 - Zadávací dokumentace

Čestné prohlášení o ekonomické kvalifikaci

Účastník:

Obchodní firma/jméno	.....
Sídlo/místo podnikání	.....
IČO	.....
Zastoupen	.....

který podává nabídku na nadlimitní sektorovou veřejnou zakázku na dodávky s názvem **„Zřízení společného datového prostředí (Common Data Environment – CDE) v rámci implementace BIM"**, č. j. 46984/2023-SŽ-GŘ-O8, tímto čestně prohlašuje, že:

minimální roční obrat dodavatele dosahoval 36 000 000 Kč bez DPH za každé ze tří uzavřených, bezprostředně předcházejících účetních období, jestliže účastník vznikl později, tak za všechna uzavřená účetní období od svého vzniku, a účastník tedy

splňuje ekonomickou kvalifikaci,

neboť výše požadovaný požadavek zadavatele splňuje následovně:

Uzavřené účetní období			
Dosažený obrat dodavatele v tis. Kč			

Přílohu tohoto čestného prohlášení tvoří příslušné výkazy zisku a ztrát nebo obdobné doklady podle právního řádu sídla dodavatele.

V …….…. dne ……

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

SPRÁVA ŽELEZNIC

Příloha č. 7 - Zadávací dokumentace

Čestné prohlášení o splnění technické kvalifikace

Účastník:

Obchodní firma/jméno	.....
Sídlo/místo podnikání	.....
IČO	.....
Zastoupen	.....

který podává nabídku na nadlimitní sektorovou veřejnou zakázku s názvem **„Zřízení společného datového prostředí (Common Data Environment – CDE) v rámci implementace BIM“,** č.j. 46984/2023-SŽ-GŘ-O8, tímto čestně prohlašuje, že za poslední 3 roky před zahájením zadávacího řízení poskytoval alespoň 1 významnou zakázku, definovanou v čl. 13.1.2 Zadávací dokumentace, jejímž předmětem byla implementace společného datového prostředí v organizaci v objemu min. 2.000.000 Kč bez DPH nebo 3 významné zakázky, definované v čl. 13.1.2 Zadávací dokumentace, jejichž předmětem byla implementace společného datového prostředí pro služby v rozsahu zpracování dokumentace stavby nebo stavební práce, které byly v obou případech zpracovávané v režimu BIM, v objemu min. 1.000.000,- Kč bez DPH za každou významnou zakázku.

Objednatel služby/dodávky, IČO, sídlo, místo podnikaní, kontakt k ověření realizované služby/dodávky	**Předmět plnění významné služby/dodávky**	**Celkový finanční objem služby/dodávky**	**Doba realizace (datum od-do, v rámci 3 kalendářních let nazpět před zahájením zadávacího řízení)**

V ……..…. dne ……

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

SPRÁVA ŽELEZNIC

Příloha č. 8 - Zadávací dokumentace

Čestné prohlášení účastníka

Účastník:

Obchodní firma/jméno	.....
Sídlo/místo podnikání	.....
IČO	.....
Zastoupen	.....

který podává nabídku na nadlimitní sektorovou veřejnou zakázku s názvem **„Zřízení společného datového prostředí (Common Data Environment – CDE) v rámci implementace BIM"**, č.j. 46984/2023-SŽ-GŘ-O8, tímto čestně prohlašuje, že v souvislosti se zadávanou veřejnou zakázkou neuzavřel a neuzavře s jinými osobami zakázanou dohodu ve smyslu zákona č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže a o změně některých zákonů (zákon o ochraně hospodářské soutěže), ve znění pozdějších předpisů.

Účastník si je vědom všech právních důsledků, které pro něj mohou vyplývat z nepravdivosti zde uvedených údajů a skutečností.

V ..... dne .....

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

SPRÁVA ŽELEZNIC

Příloha č. 9 - Zadávací dokumentace

Čestné prohlášení účastníka

Účastník:

Obchodní firma/jméno	.....
Sídlo/místo podnikání	.....
IČO	.....
Zastoupen	.....

který podává nabídku k nadlimitní sektorové veřejné zakázce s názvem **„Zřízení společného datového prostředí (Common Data Environment – CDE) v rámci implementace BIM"**, č.j. 46984/2023-SŽ-GŘ-O8 (dále jen „***Veřejná zakázka***" a ***„Zadávací řízení"***), tímto čestně prohlašuje, že:

a. **není** obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen ***„Zákon o střetu zájmů"***) nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti, a

b. žádní poddodavatelé, jimiž prokazuje kvalifikaci v Zadávacím řízení, **nejsou** obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) Zákona o střetu zájmů nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti.

Účastník dále čestně prohlašuje, že dostane-li se Účastník nebo poddodavatel, jímž prokazoval kvalifikaci v Zadávacím řízení, do střetu zájmů dle § 4b Zákona o střetu zájmů, a to kdykoliv až do okamžiku ukončení Zadávacího řízení, oznámí tuto skutečnost bez zbytečného odkladu zadavateli Veřejné zakázky.

Účastník si je vědom všech právních důsledků, které pro něj mohou vyplývat z nepravdivosti zde uvedených údajů a skutečností.

V ……..…. dne ……

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

SPRÁVA ŽELEZNIC

Příloha č. 10 - Zadávací dokumentace – **Účastník předloží pouze v případě postupu dle čl. 26.2. a 26.3 Zadávací dokumentace**.

Čestné prohlášení

v souvislosti s ustanovením 3 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „ZRS")

Účastník:

Obchodní firma/jméno	.....
Sídlo/místo podnikání	.....
IČO	.....
Zastoupen	.....

který podává nabídku na nadlimitní sektorovou veřejnou zakázku s názvem **„Zřízení společného datového prostředí (Common Data Environment – CDE) v rámci implementace BIM"**, č.j. 46984/2023-SŽ-GŘ-O8, tímto čestně prohlašuje, že:

dále uvedené údaje a další skutečnosti uvedené či jinak řádné označené ve smlouvě na plnění předmětu veřejné zakázky/rámcové dohodě, jež je součástí jeho nabídky (dále jen ***„smlouva"***), považuje účastník za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen ***„obchodní tajemství"*** a ***„občanský zákoník"***), nebo se jedná o jiné informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS:

Obchodní tajemství či jiné informace dle § 3 odst, 1 ZRS	**Umístění ve smlouvě či jejích přílohách**
Zvolte položku.	Klikněte sem a zadejte text, např. „**Čl. 6 odst. 6.1 smlouvy.**"
	Klikněte sem a zadejte text.
	Klikněte sem a zadejte text.

Účastník tímto čestně prohlašuje, že údaje a skutečnosti uvedené ve smlouvě, která je nedílnou součástí nabídky, označené jako obchodní tajemství, naplňují současně všechny definiční znaky obchodního tajemství, tak jak je vymezeno v ustanovení § 504 občanského zákoníku, tj. obchodní tajemství tvoří konkurenčně významné, určitelné, ocenitelné a v příslušných obchodních kruzích běžně nedostupné skutečnosti, které souvisejí se závodem a jejichž vlastník zajišťuje ve svém zájmu odpovídajícím způsobem jejich utajení. Účastník dále čestně prohlašuje, že nese veškerou odpovědnost v případě, že část obsahu smlouvy, která se týká obchodního tajemství účastníka a která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění smlouvy v registru smluv znečitelněna, pokud by smlouva v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem odporujícím ZRS, a to bez ohledu na to, zda byla smlouva uveřejněna prostřednictvím registru smluv ze strany zadavatele nebo účastníka.

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

Účastník tímto čestně prohlašuje, že neprodleně písemně sdělí zadavateli skutečnost, že takto označené informace přestaly naplňovat znaky obchodního tajemství.

Účastník tímto čestně prohlašuje, že údaje a skutečnosti uvedené ve smlouvě, která je nedílnou součástí nabídky, jsou údaji nebo skutečnostmi (s výjimkou obchodního tajemství, uvedeného výše), které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS. Účastník dále čestně prohlašuje, že nese veškerou odpovědnost v případě, že část obsahu smlouvy, která obsahuje informace označené účastníkem jako informace ve smyslu § 3 odst. 1 ZRS a která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění smlouvy v registru smluv znečitelněna, pokud by smlouva v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem odporujícím ZRS, a to bez ohledu na to, zda byla smlouva uveřejněna prostřednictvím registru smluv ze strany zadavatele nebo účastníka.

V …….…. dne ……

SPRÁVA ŽELEZNIC

Příloha č. 11 - Zadávací dokumentace

Čestné prohlášení účastníka

Účastník řízení:

Obchodní firma/jméno	.....
Sídlo/místo podnikání	.....
IČO	.....
Zastoupen	.....

který podává nabídku na zadání nadlimitní sektorové veřejné zakázky s názvem **„Zřízení společného datového prostředí (Common Data Environment – CDE) v rámci implementace BIM"**, č.j. 46984/2023-SŽ-GŘ-O8 (dále jen „***Veřejná zakázka***" a „***Zadávací řízení***"), tímto čestně prohlašuje, že:

a. on sám jakožto dodavatel, případně dodavatelé v jeho rámci sdružení za účelem účasti v Zadávacím řízení, ani žádný z jeho poddodavatelů nebo jiných osob, jejichž způsobilost je využívána ve smyslu evropských směrnic o zadávání veřejných zakázek, **nejsou** osobami dle článku 5k nařízení Rady (EU) č. 833/2014 ze dne 31. července 2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, ve znění pozdějších předpisů

b. on sám jakožto dodavatel, případně dodavatelé v jeho rámci sdružení za účelem účasti v Zadávacím řízení, ani žádný z jeho poddodavatelů nebo jiných osob, jejichž způsobilost je využívána ve smyslu evropských směrnic o zadávání veřejných zakázek, **nejsou** osobami dle článku 2[1] nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ze dne 17. března 2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny, ve znění pozdějších předpisů, a dalších prováděcích předpisů k tomuto nařízení Rady (EU) č. 269/2014 (**tzv. sankční seznamy**)[2].

Účastník dále čestně prohlašuje, že přestane-li on sám jakožto dodavatel, případně dodavatelé v jeho rámci sdružení za účelem účasti v Zadávacím řízení, nebo některý z jeho poddodavatelů nebo jiných osob, jejichž způsobilost je využívána ve smyslu evropských směrnic o zadávání veřejných zakázek, splňovat výše uvedené podmínky, k nimž se toto četné prohlášení vztahuje, a to kdykoliv až do okamžiku ukončení Zadávacího řízení, oznámí tuto skutečnost bez zbytečného odkladu, nejpozději však **do 3 pracovních dnů** ode dne, kdy přestal splňovat výše uvedené podmínky, k nimž se toto četné prohlášení vztahuje, zadavateli Veřejné zakázky.

Účastník si je vědom všech právních důsledků, které pro něj mohou vyplývat z nepravdivosti zde uvedených údajů a skutečností.

[1] Dle článku 2 nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ze dne 17. března 2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny, ve znění pozdějších předpisů, nesmějí být žádné finanční prostředky ani hospodářské zdroje přímo ani nepřímo zpřístupněny fyzickým nebo právnickým osobám, subjektům či orgánům nebo fyzickým nebo právnickým osobám, subjektům či orgánům s nimi spojeným uvedeným v příloze I Nařízení nebo v jejich prospěch.

[2] Zejm, Prováděcí nařízení Rady (EU) 2022/581 ze dne 8. dubna 2022, kterým se provádí nařízení (EU) č. 269/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny a prováděcí nařízení Rady (EU) 2022/658 ze dne 21. dubna 2022, kterým se provádí nařízení (EU) č. 269/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny.

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384
Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

V …….…. dne ……

SPRÁVA ŽELEZNIC

Příloha č. 12 - Zadávací dokumentace

Závěrečná zpráva z předběžné tržní konzultace

Téma:	Společné datové prostředí pro SŽ
Místo:	Praha 1, Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00
Termín:	Červen až září 2022

Zadavatel (dále také „SŽ") vyzval prostřednictvím systému E-ZAK k účasti na předběžné tržní konzultaci (dále také „PTK") v souladu s ust. § 33 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ"), za účelem přípravy zadávacích podmínek pro veřejnou zakázku, jejímž předmětem bude pořízení software nástroje pro problematiku společného datového prostředí (dále také „CDE").

Každý účastník PTK dostal možnost během tří hodinových individuálních sezení od prezentovat před zástupci SŽ své společné datové prostředí. Z předběžných technických konzultací byly pro potřeby SŽ pořízeny záznamy. Tyto konzultace byly oboustranně přínosné, protože zástupci SŽ si mohli udělat lepší představu o funkcionalitách různých prostředí a také o odlišných způsobech, jak je možné celé CDE koncepčně pojmout. Zatímco účastníci PTK si mohli ujasnit představy SŽ o tom, jaké požadavky má budoucí CDE pro SŽ splňovat a jakým způsobem má fungovat.

Všichni účastníci souhlasili s navrženým způsobem hodnocení plánované veřejné zakázky nejen na základě nejnižší ceny, ale také na bodovém hodnocení požadovaných funkcionalit. Pro objektivní posouzení bude sloužit tabulka funkčních požadavků, definovaných tak, aby každá dílčí funkcionalita mohla být vyhodnocena způsobem „1" – „0", tedy „splněno" – „nesplněno". Tento způsob hodnocení se účastníkům PTK zamlouval, jelikož zamezí nejasnostem ohledně hodnocení, které by mohly nastat v případě použití systému s větší bodovou škálou.

Všem účastníkům byl součástí pozvánky na PTK předložen seznam funkčních požadavků, který vycházel, jak ze závěrů pilotních projektů, tak základních požadavků na společné datové prostředí doporučených Českou agenturou pro standardizaci (dále také „ČAS") a Státním fondem dopravní infrastruktury (dále také „SFDI") v metodikách:

- Společné datové prostředí (CDE) – přehled atributů pro výběr (ČAS-PS00-V14a-E2-R01_011; 31.3.2020),
- Metodika pro výběr společného datového prostředí (CDE) (SFDI; březen 2022).

Inspirací, vyplývající ze zkušeností z pilotních projektů, se staly jak vyzkoušené a osvědčené funkce, tak naopak funkce, které byly ve vyzkoušených prostředích nedotažené nebo zcela postrádané. Z interního auditu přípravných, připomínkovacích a schvalovacích procesů a procházení vnitřních předpisů Správy železnic vyplynuly další požadavky, které jsou specifické pouze pro Správu železnic s ohledem na vnitřní fungování, velikost organizace, požadavky na zabezpečení dat a zavedené informační systémy.

Účastníci PTK byli srozuměni s tím, že seznam v tabulce funkčních požadavků slouží pro účely předběžné tržní konzultace, je tedy pouze orientační a bude pro potřeby zadávací dokumentace plánované veřejné zakázky dále upravován. Na základě PTK, ale také probíhajících pilotních projektů v režimu BIM, budou některé požadavky vypuštěny nebo bude snížena jejich priorita, aby nebyly diskriminační.

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze,
spisová značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234
www.spravazeleznic.cz

V případě celé řady funkčních požadavků bylo přítomnými účastníky PTK řečeno, že se na daných funkcionalitách aktuálně pracuje a měly by být k dispozici během podzimu 2022, nebo zkraje roku 2023. Do zadávací dokumentace proto budou na základě PTK minimálně u požadavků s nejvyšší prioritou, u nichž je nutná okamžitá plná funkčnost hned zkraje nasazení CDE, vloženy testovací scénáře, které ověří dostupnou funkcionalitu v rámci DEMO prostředí. Tyto scénáře vycházejí z technických požadavků Zadavatele a budou simulovat reálnou situaci použití CDE v rámci stavebního řízení. Scénáře tak budou součástí hodnocení nabídek a umožní zodpovědně určit v daném okamžiku aktuální technickou připravenost dodávaného systému.

Součástí PTK byl také požadavek na stanovení předpokládané hodnoty zakázky na základě kvantifikovatelných parametrů (ceny za licence, implementace atd.). Účastníci PTK následně předložili cenovou kalkulaci, která obsahovala rozpad samotného systému (nasazení, provoz, licence) a další vývoj. Z těchto hodnot a používaných cen z pilotních projektů, byla následně vypočtena předpokládaná hodnota veřejné zakázky.

Příloha č. 14 - Zadávací dokumentace

Ověřovací podklady pro kvalifikaci

Zadavatel pro potřebu transparentního porovnání nabídek požaduje po Uchazečích, aby pro prokázání vybraných Minimálních technických podmínek a Funkčních podmínek na Software (dále také souhrnně Požadavků na Software) použili Zadavatelem dodané podklady.

Podklady vychází z požadavků na Software podrobně popsaných v přílohách Zadávací dokumentace *Technická specifikace*, *Minimální technické podmínky, Funkční podmínky*.

Dokument *„Ověřovací podklady pro kvalifikaci"* podrobně uvádí způsob práce s podklady pro prověření kvalifikace, jejich rozsah a popis. Podklady jsou soustředěné do několika příloh, které jsou součástí tohoto dokumentu. Další přílohy např. konkrétní Dokumentace stavby, prezentační materiál, DiMS Stavby Zadavatel předá na místě v procesu jednacího řízení (tj. při jednání o předběžných nabídkách), z důvodu řádného a transparentního ověření funkcionalit Software.

Popis podkladů a způsob přípravy Uchazeče je popsán v jednotlivých kapitolách tohoto dokumentu. Použití podkladů pro prokázání splnění Požadavků na Software ve vybraných bodech jsou závazné.

Obsah:

1 Všeobecný popis podkladů pro prověření splnění kvalifikace 2

2 Organizační struktura SŽ a uživatelé 3

2.1 Příloha Organizační struktura 3

2.2 Příloha Personální obsazení 3

3 Uživatelské prostředí Softwaru 4

3.1 Příloha Uživatelské prostředí 4

3.2 Příloha Struktura stavby 5

3.3 Příloha Kapacitní údaje staveb 5

3.4 Příloha Struktura dokumentace 6

3.5 Příloha Metadata dokumentace 6

4 Procesy - workflow 7

4.1 Příloha Matice odpovědnosti 7

4.2 Příloha Formulář 8

5 Digitální model stavby DiMS 9

6 Požadavky na přípravu Dodavatele 9

1 Všeobecný popis podkladů pro prověření splnění kvalifikace

Zadavatel v následujících kapitolách popisuje charakter podkladů a způsob přípravy Uchazeče s použitím těchto podkladů. Ve všeobecnosti platí, že uchazeč si pro prověření splnění Požadavků na Software připraví prostředí nabízeného Software předem tak, aby na konkrétních datech, které budou sestavené z podkladů, které jsou součástí této přílohy a následně dodaných podkladů v průběhu jednacího řízení, byl schopný dostatečně transparentně prokázat, že jim nabízený Software splňuje Zadavatelem stanovené Požadavky na Software.

Uchazeč při prokazování kvalifikace zajistí odborný personál, který bude nabízený Software prezentovat po jednotlivých bodech Požadavků na Software. Současně Uchazeč Zadavateli umožní přístup do prostředí pro ověření splnění prezentovaných funkcionalit s tím, že Uchazeč na místě bude průběžně poskytovat technickou podporu Zadavateli. V případě, že nezajistí Uchazeč personál na dostatečné odborné a technické úrovni, tj. na takové úrovni aby bylo jednoznačně prokázáno simulací v prostředí Software, že Software požadavky splňuje, bere se tato skutečnost jako neprokázání splnění Požadavků na Software.

Seznam podkladů pro přípravu uchazeče předem:

- 14.1 Organizační struktura
- 14.2 Personální obsazení
- 14.3 Uživatelské prostředí
- 14.4 Struktura stavby
- 14.5 Kapacitní údaje stavby
- 14.6 Struktura dokumentace
- 14.7 Metadata dokumentace
- 14.8 Matice odpovědnosti
- 14.9 Formulář workflow

Ve všeobecnosti lze podklady rozdělit do třech základních skupin:

- Organizační struktura SŽ a uživatelé:
    - *14.1 Organizační struktura* - organizační struktura SŽ - základní členění SŽ a vazba na licence k Software,
    - *14.2 Personální obsazení* - seznam fiktivních zaměstnanců, jejich kontaktní údaje a zařazení do organizační struktury SŽ.
- Uživatelském prostředí Software:
    - *14.3 Uživatelské prostředí* – příklad rozdělení informací pro fixní a variabilní část,
    - *14.4 Struktura stavby* – základní struktura Stavby s vyplněnými údaji k pěti stavbám pro potřeby simulace práce s informacemi,
    - *14.5 Kapacitní údaje staveb* – kapacitní údaje pěti Staveb pro simulaci přehledů, filtrace a statistik,
    - *14.6 Struktura dokumentace* – komplexní rozdělení Dokumentací staveb SŽ do adresářů včetně popisu charakteru příloh vycházející z Interního předpisu Směrnice SM011,
    - *14.7 Metadata dokumentace* – příklad tvorby, formátu a popisu metadat Dokumentací staveb SŽ.
- Procesy - Workflow
    - *14.8 Matice odpovědnosti* – rozvinutý vzor matice odpovědnosti pro stádium přípravy s přiřazením rolí k Dokumentaci staveb,
    - *14.9 Formulář workflow* – příklad komunikačního okna s vazbou na konkrétní proces a popis polí Formuláře.

2 Organizační struktura SŽ a uživatelé

SŽ je organizací s dvoustupňovým systémem řízení:

- nadřízený stupeň Generální ředitelství SŽ - označení ***GŘ,***
- podřízený stupeň množina organizačních jednotek - označení ***OJ.***

Generální ředitelství i organizační jednotky se člení na úseky, kanceláře ředitelů, odbory, oddělení, odborné správy a specializovaná provozní střediska, provozní obvody, skupiny, regionální pracoviště a další odborně specializované organizační útvary (např. laboratoře, dílny, obvody). Pod pojmem útvar nebo organizační složka se rozumí obecné označení jakékoliv organizačně či procesně ucelené části SŽ příslušného stupně řízení.

Organizační jednotky jsou podřízené buď přímo GŘ, nebo jednotlivým úsekům GŘ. Detailněji je organizační struktura rozepsaná také v kap 4. Technické specifikace, která je přílohou Smlouvy.

Přílohy podkladů, které jsou součástí tohoto dokumentu:

- 14.1 Organizační struktura,
- 14.2 Personální obsazení.

Přílohy podkladů, které budou předané v rámci jednacího řízení:

- seznam s výběrem 15 uživatelů z přílohy 14.2 se zařazením do matice odpovědnosti dle vzoru přílohy 14.8, pro představení plnění Požadavků na Software.

2.1 Příloha Organizační struktura

Přílohy 14.1 *Organizační struktura* reprezentuje přehled členění SŽ na organizační složky a vazby mezi těmito složkami. V dokumentu je také uveden orientační počet zaměstnanců na jednotlivých úsecích a předpokládaný orientační požadavky na počet uživatelů Software v dané organizační složce.

Příloha je ve formátu .xlsx a obsahuje dva listy:

- Organizační struktura GŘ – reprezentuje členění Generálního ředitelství SŽ,
- Organizační struktura OJ – reprezentuje členění podřízeného stupně organizačních jednotek a jejích vazbu na nadřízený stupeň.

Zařazení zaměstnanců mezi uživatele Software je rozděleno na:

- prioritu I – uživatelské účty k Software vytvořené v rámci Hraničního milníku I,
- priorita II – uživatelské účty k Software vytvořené v rámci Hraničního milníku II a II.

2.2 Příloha Personální obsazení

Zadavatel připravil v příloze 14.2 *Personální obsazení* seznam fiktivních zaměstnanců, jejich kontaktní údaje a zařazení do organizační struktury SŽ.

Příloha je ve formátu .xlsx a obsahuje dva listy:

- *Personální obsazení* – podrobný jmenovitý seznam zaměstnanců a kontaktní údaje.
- *Uživatel v matici odpovědnosti* – seznam zaměstnanců z listu Personální obsazení a způsob jejich zařazení do Matice odpovědnosti (viz také kap. 4).

3 Uživatelské prostředí Softwaru

Označením uživatelské prostředí Software Zadavatel všeobecně označuje Uživatelské rozhraní Software a Uživatelské prostředí Stavby.

Uživatelské rozhraní Softwaru – je základní uživatelské prostředí Softwaru, ve kterém uživatel pracuje po jeho spuštění, a to bez vazby na konkrétní Stavbu, tj. hlavní komunikační prostředí Softwaru v podobě menu, dialogových oken, ikon či jiných grafických prvků. Požadavky na Uživatelské rozhraní Software jsou popsané zejména v kap 5.1.2 Technické specifikace.

Uživatelské prostředí Stavby – je základní uživatelské prostředí každé jednotlivé Stavby, ve kterém uživatel eviduje podklady, doklady, dokumentace a všeobecné informace o Stavbě jejím průběhu, změnách, stavu provádění apod. Součástí jsou také informace, které aktivně vstupují do statistických přehledů, porovnání či jiných výstupů prováděných na konkrétní Stavbě nebo na více Stavbách v uživatelském rozhraní Softwaru. Požadavky na Uživatelské prostředí Stavby jsou popsané zejména v kap 5.1.3 Technické specifikace.

Přílohy podkladů, které jsou součástí tohoto dokumentu:

- 14.3 Uživatelské prostředí,
- 14.4 Struktura stavby,
- 14.5 Kapacitní údaje stavby,
- 14.6 Struktura dokumentace,
- 14.7 Metadata dokumentace.

Přílohy podkladů, které budou předané v rámci jednacího řízení:

- Dokumentace stavby ve formátu *.pdf dle přílohy 14.7.

3.1 Příloha Uživatelské prostředí

Zadavatel připravil v příloze *14.3 Uživatelské prostředí* – příklad rozdělení informací pro fixní a variabilní část. Nejedná se o definitivní podobu Uživatelského rozhraní Software ale o informativní náhled na charakter dat a způsob práce s těmito daty, tj. příklad reprezentuje jeden ze způsobu užívání Software Zadavatelem. Přesné a detailní podoba uživatelského prostředí Software bude předmětem Plnění, Zadavatel požaduje, aby představil nabízený produkt tak, aby bylo patrné, že Software splní Požadavky na Software.

Zadavatel požaduje, aby zejména v Prezentační vrstvě Software bylo možné Uživatelské rozhraní Software ovládat pomocí grafických interaktivních prvků rozdělených na skupin. První skupinu bude tvořit fixní část a druhou skupinu variabilní část, kde obě části budou dále také členěné. Uživatelské rozhraní Softwaru musí být uživatelsky přijatelné a intuitivní, přičemž primárně se ve skupinách bude jednat o interaktivní panely, které budou odkazovat na konkrétní informace, případně budou umožňovat aktivní práci s těmito informacemi. Z Uživatelského rozhraní Software bude uživatel vstupovat přes komunikační okno do Uživatelského prostředí Stavby, kterou si vyhledá výběrovím prostředím.

Fixní část bude obsahovat, kromě základních ovládacích prvků Softwaru (základní menu) a informacích o změnách a aktualizacích Softwaru, interaktivní panely pro různé statistické přehledy o Stavbách, jako například:

- přehled nově vložených Staveb,
- přehled ukončených Staveb,
- přehled aktuálních změn za určité období,
- přehled plnění termínů za období,
- grafické znázornění statistik ke Stavbám všeobecně (např. počtu Staveb v různých stupních zpracování), apod.

Variabilní část si, na rozdíl od fixní části, bude konkrétní uživatel upravovat dle svých potřeb se zohlednění přístupových práv do Softwaru a odpovědnostní pozice dle Matice odpovědnosti (v rámci jednotlivých Staveb může být uživatel zařazen do různých odpovědnostních úrovní).

Jedná se například o:

- přehledy a správa Staveb, do kterých je uživatel zařazen,
- přehledy vybraných uživatelem vybraných Staveb i v případech, že není v odpovědnostních rolích zařazen,
- přehledy přidělených úkolů a termínů, včetně stavu jejich řešení,
- průběh probíhajících procesů (označovaných také jako workflow) na Stavbách dle odpovědností úrovní uživatele,
- aktuální změny ve statistických přehledech sestavených uživatelem, apod.

3.2 Příloha Struktura stavby

Zadavatel požaduje, aby každá Stavba měla vytvořené jednotné Uživatelské prostředí Stavby, které by bylo možné ovládat pomocí grafických interaktivních prvků. Prostředí bude možné rozdělit na základní část a podrobnou část. Informace v podobě dat nebo souborů uložených v Softwaru bude možné v rámci Stavby sdílet případně jiným způsobem s nimi pracovat, například na úrovni statistických přehledů v rámci Uživatelského rozhraní Softwaru.

Základní část bude tvořena primárně základními informacemi o Stavbě, jejím průběhu, personálním obsazením a smluvním zajištění. Některé informace v základní části musí být uvedené od založení Stavby, avšak některé informace budou vkládané postupně v průběhu přípravy a realizace Stavby, případně bude prováděná jejich aktualizace. Z informací, tj. z dat, uvedených v základní části se bude provádět aktivní práce na úrovni Uživatelského rozhraní Softwaru.

Označení v příloze - **Základní informace o Stavbě**

Podrobná část bude zahrnovat konkrétní dokumenty, v podobě souborů strukturovaných do adresářů a podadresářů. Jedná se zejména o Dokumentace stavby a související podklady. Dokumenty v podrobné části vznikají postupně a jsou průběžn aktualizované či doplňované v průběhu přípravy a realizace Stavby

Označení v příloze - **Podrobné informace o přípravě a realizaci**

V příloze 14.4 *Struktura stavby* představuje Zadavatel charakter informací o evidovaných k Stavbám SŽ v rozčlenění na základní a podrobnou část. K jednotlivým čátem je v příloze uveden popis obsahové náplně, charakter dat a časová osa vzniku informací/dat, přípdně katuíální vazba na zdroj informací/dat.

Obsahové náležitosti Uživatelského prostředí Stavby nejsou definitivní a můžou být v průběhu Plnění upravené. Zadavatel uvádí daný výčet pro potřeby utvoření si představy Uchazeče o chrakteru dat, jejich zdroje a způsob jejich užití a práce s těmito daty v Software.

Příloha je ve formátu .xlsx a obsahuje dva listy:

- *Struktura stavby* – příklad přehledu údajů evidovaných o Stavbách v členění na základní a podrobnou část (viz výše).
- *Příklad dat* – vyplněné údaje k osmi stavbám v základní části, tak aby bylo možné provádět úkony prokazující splnění kvalifikace.

3.3 Příloha Kapacitní údaje staveb

Příloha *14.5 Kapacitní údaje staveb* je obdobně jako příloha 14.4 podkladem pro potřeby simulace práce s informacemi v základní části Uživatelského prostředí Staveb.

V každém zpracovávaném stupni dokumentace ve stádiích přípravy, s výjimkou studie, (tedy ZP, DUR, DUSL, DUSP, DSP, PDPS) se aktuálně zpracovává dokument podobě tabulky s informacemi o základních kapacitních údajích stavby. Struktura dokumentu je přesně specifikovaná Interním předpisem – směrnice SM011. Informace v tabulce slouží zejména pro účely statistik, sledování základních parametrů v průběhu přípravy a jako podklad pro tvorbu dokumentů v průběhu schvalování stavby v jednotlivých stádiích přípravy. Zadavatel předpokládá, že bude provádět veškeré aktualizace, vývojové a statistické přehledy na základě uvedených dat pomocí funkcionalit Software.

V jednotlivých stádiích přípravy zpracovatel projektové dokumentace se vyplňuje v tabulce data v příslušném sloupci - **Nový stav** Data v příslušném sloupci - **Stávající stav**, které zobrazují stav infrastruktury před zahájením stavby, se vyplňují při zahájení stavby, nejpozději při zpracování stupně Záměr projektu. V budoucnu se předpokládá, že s postupem digitalizace budou data o stávajícím stavu generovaná automaticky.

V tabulce je předepsáno, které údaje je nutno v příslušném stádiu vyplnit, a to označením „ano" ve sloupcích.

Příloha je ve formátu .xlsx a obsahuje dva listy:

- *Ukazatele* – přehled evidovaných kapacitních údajů.
- *Příklad ukazatelů* – vyplněné údaje k osmi stavbám uvedeným v příloze 14.4, tak aby bylo možné provádět úkony prokazující splnění kvalifikace.

3.4 Příloha Struktura dokumentace

Obsahově je v podrobné části Uživatelského prostředí Stavby stěžejní Dokumentace stavby, a to v jednotlivých stupních zpracování, viz Směrnice SM011 *Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace,* která stanoví minimální rozsah, obsah a povinnou strukturu dokumentací pro přípravu a realizaci staveb SŽ.

Zadavatel v příloze *14.6 Struktura dokumentace* popisuje pro orientaci základní strukturu Dokumentace stavby ve stupni PDPS, a to v rozčlenění na adresářové složky, s označením jednotlivých povinných a nepovinných adresářů a stručného popisu možného obsahu adresářů.

Dokumentace stavby předávaná v elektronické podobě je rozčleněna na soubory zařazené do složek (adresářů). Některé adresáře jsou povinné a některé lze vynechat v případě, že se ve stavbě daná část dokumentace nenachází, případně není příslušná část dokumentace dále členěná, a i v listinné formě se jedná pouze o jeden dokument. (např. některé přílohy dokladové části):

- Povinný adresář – je adresářová složka, která musí být vždy v předávané Dokumentaci stavby vytvořena, pokud existuje alespoň jeden soubor, který bude do něj vkládán a to i v hierarchii podadresářů. Zařazení a označení v předepsané struktuře musí byt dodrženo.
- Volitelný adresář – je adresářová složka, která nemusí být v předávané Dokumentaci stavby vytvořena a její vytvoření je na rozhodnutí příslušného zpracovatele. V případě, že bude složka vytvořena, musí být dodrženo zařazení a označení v předepsané struktuře.

Adresáře i soubory mají přidělená konkrétní metadata a Zadavatel bude vyžadovat, aby Software pracoval s jednotlivými částmi Dokumentace staveb v rozsahu souborů a adresářů na úrovni metadat tak, aby je bylo možné provádět identifikaci dle různých kritérií viz. níže.

Příloha je ve formátu .xlsx a obsahuje jeden list *Struktura dokumentací* popisující členění Dokumentace stavby a obsahové náležitosti, v rozdělení na:

Označení adresářů a podadresářů Sloupce definují přesný název souboru a adresáře.

Doplňující informace k adresářové struktuře Doplňující informace k jednotlivým adresářům jejich doplňující název (uvedený v metadatech), popis obsahové náplně, a zda se jedná o povinnou adresářovou složku.

3.5 Příloha Metadata dokumentace

V příloze 14.7 *Metadata dokumentace* jsou v návaznosti na přílohu 14.6, kap. 5.2.2 Technické specifikace a Manuál (tj. metodický dokument SŽ, který je součástí SM011) je uveden příklad výběr konkrétní Dokumentace stavby s popisem metadat obsahových náležitostí jednotlivých soubor a adresářů. Konkrétní Dokumentace stavby, která je popisovaná v příloze 14.7, bude předaná v průběhu jednacího řízení.

Příloha je ve formátu .xlsx a obsahuje jeden list *Metadata_příkladu_dokumentace* popisující pojmenování a metadata souborů a adresářů vybrané části Dokumentace stavby.

Legenda k příloze 14.7:

Zařazení v adresářové struktuře	Definuje rozsah adresářů, podadresářů a souborů jejich přesný název a hierarchii.
Doplňující informace k adresářům	V doplňujících informacích jsou dále uvedené přesné názvy částí, objektů, příloh, tj. informací s kterých se skládají Metadata souborů a adresářů. V případě, že se jedná o informaci s označením *„neuvádí se"* dané pole i Metadatech zůstává nevyplněné.
Metadata	Přesné obsahové náležitosti Metadat souborů a adresářů v předepsaném formátu.
Rozložené kódové označení	Názorná ukázka tvorby kódového označení jednotlivých souborů a adresářů.

4 Procesy - workflow

Základní prioritou Zadavatele je, v rámci zavádění digitalizace do organizace, Software v maximílní možné míře využívat procesy procesy - workflow spojené s přípravou a realizací Staveb. Jedná se o procesy zahrnující průběžnou kontrolu, připomínkování a schvalování dokumentů. Cílem Zadavatele je v rámci digitalizace postupně ve všeobecnosti procesy Stavby digitalizovat prostřednictvím Softwaru a definování a časové sovislosti jednotlivých procesů bude prováděno v souběhu s Plněním, zejména s vazbou na Integraci Software. Procesy v Softwaru budou probíhat zejména nad dokumenty v klasické 2D podobě (např. ve formátech PDF, DOCX, XLSX), avšak také nad DiMS a případně jinými 3D soubory. Zásadní je, i v rámci schvalovacích a připomínkovacích procesů, dodržení definovaného grafického zobrazení a připojených popisných informací dle platných požadavků SŽ. Z pohledu uživatelů Softwaru je klíčová podoba Formuláře, tzn. dialogového okna pro zaznamenávání připomínek a podnětů v rámci uvedených procesů.

Přílohy podkladů, které jsou součástí tohoto dokumentu:

- 14.8 Matice odpovědnosti,
- 14.9 Formulář workflow.

Přílohy podkladů, které budou předané v rámci jednacího řízení:

- Vyplněnou matici odpovědnosti dle přílohy 14.8 z výběru 15 osob dle přílohy 14.2.

4.1 Příloha Matice odpovědnosti

Jako příklad typového procesu v přípravě Staveb bylo vybráno závěrečné připomínkové řízení pro připomínkování Dokumentace stavby dle směrnice SŽ SM62. Jedná se o proces, který má v přípravě staveb nejvyšší četnost užití. Zadavatel v příloze č. *14.8 Matice odpovědnosti* připravil rozvinutý vzor Matice odpovědnosti pro stádium přípravy s přiřazením rolí k Dokumentaci staveb, ve vazbě na její členění viz kap 3. Podklad definuje role osob zařazených v Matici jejich vazbu na Dokumentaci stavby a odpovědnostní úroveň. Podrobný popis workflow je uveden v kap. 5.3.1 Technické specifikace.

Příloha je ve formátu .xlsx a obsahuje jeden list *Matice odpovědnosti,* kde jsou názorně definované odpovědností role z hlediska vstupu do procesu, jejich časová posloupnost a vazba na dokumentaci. Jednotlivé role v Matici odpovědnosti:

- *Připomínkující* – je každá osoba v organizaci, která vznese připomínku k jakékoli části dokumentace ve stanoveném časovém harmonogramu. V dokumentu uvedena není, jedná se o jakoukoliv osobu v organizaci v dané odbornosti, přičemž vstup do workflov je dobrovolné.
- *Povinně Připomínkující* – je *Připomínkující*, který musí vznést připomínku k té části dokumentace, ke které je povinně přiřazena – označení x v dokumentu.

- *Odborný garant* – osoba, která může být Připomínkující k jakékoliv části dokumentace avšak jeho povinností je koordinace všech připomínek pro jim přiřazené části dokumentace – označení v dokumentu x. V odpovědnostní roli je také rozhodující osobou v případě sporu mezi různými Připomínkujícími. Pokud se jedná o rozpor mezi jim vznesenými připomínkami a jiným Připomínkujícím, je rozhodující osobou Vrcholový koordinátor nebo HIS. V případech kdy Odborný garant není určen, nebo jeho pozice není obsazena, je Odborným garantem HIS - označení v dokumentu x.

- *Vrcholový koordinátor* a *HIS* – jsou osoby, které vrcholově koordinují připomínkující proces včetně možnosti zamítnutí připomínky nebo koordinačního stanoviska Odborného garanta. Vrcholový koordinátor je určen pro vybrané části dokumentace z důvodu, aby ve své odbornosti zajistil profesní podporu vrcholovému manažerovi stavby s označením HIS – označení v dokumentu . V případech kdy vrcholový koordinátor není určen, nebo jeho pozice není obsazena, je Vrcholovým koordinátorem HIS - označení v dokumentu x. Vrcholový koordinátor nemůže být současně Odborným garantem.

4.2 Příloha Formulář

V rámci provádění různých workflow bude požadováno, aby jak komunikace, tak samotný proces probíhal formou komunikačních oken – Formulářů, u kterých bude možné nastavit grafické i obsahové parametry, a to ve vazbě na charakter workflow. Zadavatel připravil v příloze 14.9 *Formulář workflow* pro závěrečné připomínkové řízení (viz kap. 5.3.1 Technická specifikace). Požadavky na Formulář jsou popsané podrobně v kap. 5.4 Technické specifikace. V příloha 14.9 přímo v jednotlivých polích navazuje na přílohu 14.7, 14.8 a personální informace uvedené v kap. 14.2.

U jednotlivých polí Formuláře je vyznačené zda se jedná o data:

- automatické vyplňování dat dle identifikace uživatele a vlastnosti souboru/adresáře;
- poloautomatické, tj. výběrově doplňovaná data ze seznamu, nebo zadaná s pomocí checkboxů;
- ručně vyplňovaná data.

U jednotlivých polí je také vyznačeno, zda se vyžaduje možnost upravit automaticky doplněná databázová data nebo automaticky uzavřená pole časovým zámkem.

Zadavatel vyžaduje, aby ve Formuláři byla jednotlivá pole barevně odlišená dle způsobu vyplnění dat, přičemž barevné označení příkladu Formuláře v příloze č. 14.9 je nezávazné a slouží pouze pro orientaci ohledně vyznačení charakteru jednotlivých polí:

	Barva pole definuje data doplňována automaticky, bez možnosti následné editace.
	Barva pole definuje data doplňována ručně.
	Barva pole definuje data zadávaná formou checkbox (ANO/NE).
	Barva pole definuje data doplňována výběre ze seznamu.
	Barva pole definuje data doplňována automaticky, s možností následné editace.
	Barva pole definuje časová data (datum) doplňována automaticky s vazbou na workflow.
	Fixní popis pole bez možnosti editace.

Přesná podoba Formuláře a grafické úprava polí Formuláře v příloze 14.9 není závazná. Uchazeč v rámci simulace workflow představí Software tak, aby bylo patrné, že jim nabízený produkt pracuje s funkcionalitou Formuláře, u kterého lze:

- nastavit barevná odlišení polí,
- automatické vyplňování polí s vazbou na vlastnosti souborů/adresářů,
- automatické vyplňování polí s vazbou na databázi informací,
- vyplňování polí formou výběru,
- ručně vkládání dat,
- možnost uzamčení editace polí,
- možnost editace automaticky doplněných polí,
- možnost používání checkboxů.

5 Digitální model stavby DiMS

Práce s DiMS je základním požadavkem na Software, neboť DiMS je základní prvkem pro funkční implementaci procesu BIM. Zadavatel pro potřebu transparentního porovnání nabídek poskytne uchazečům podklady, na kterých budou představené požadované funkcionalit v rozsahu Požadavků na Software. Použití podkladů pro prokázání splnění Požadavků na Softwaru ve vybraných bodech jsou závazné.

Digitální model stavby předá Zadavatel při praktické ukázce s těmito parametry:

- datový formát dopovídající požadavkům v přílohách č. 3 a 5,
- datová velikost DiMS bude do 500 Mb,
- počet Dílčích DiMS čtyři, profesně zaměřených:
    - železniční svršek,
    - železniční spodek,
    - nástupiště,
    - železniční podchod,
- poskytnut bude koordinační model stavby, jako souhrn dílčích DiMS pro prezentaci splnění Požadavků na Software,
- veškeré DiMS bude členěn na elementy, kterým budou přidělené vlastnosti,
- vlastnosti, tj. popisné informace elementů budou z důvodu přehlednosti rozdělené do skupin vlastností, které jsou logicky uspořádané do čtyř základních kategorií s následným podrobnějším členěním:
    - Identifikace,
    - Stavební výrobek,
    - Množství,
    - Návrhové parametry.
- DiMS bude poskytnut v nativním formátu a formátu *.ifc.

6 Požadavky na přípravu Dodavatele

Uchazeč prokáže splnění Minimálních technických podmínek a hodnocení Funkčních podmínek v simulací Požadavků na Software v Demo prostředí nabízeného Softwaru. Demo prostředí Software bude svoji funkcionalitou odpovídat Softwaru použitému pro plnění dle Smlouvy, které tvoří přílohu č. 2 a) a b) Zadávací dokumentace.

Uchazeč si Demo prostředí pro prezentaci splnění Požadavků na Software připraví následovně:

- vytvoří v Demo prostředí nabízeného Software 8 staveb, kterým přidělí informace a data uvedené v jednotlivých přílohách 14.4 a 14.5,
- vytvoří v Demo prostředí nabízeného Software uživateslké účty dle přílohy 14.2, tak aby informace o uživateli bylo možné použít ve workflow viz. kap. 4. Při prokázání kvalifikace při jednacím řízení Zadavatel předloží výběr 15 uživatelů z předloženého seznamu s kterými bude následně pracováno. e zařazením do matice odpovědnosti dle vzoru přílohy 14.8 s a požaduje aby simulace workflow prováděl na určeném výběru. Taktéž ostatní simulace prokazujicí kvalifikaci budou prováděné na Zadavatelem určeném uživatelském účtu dle přílohy č. 14.2 (např. zadávání úkolů apod.

- připraví si podrobnou část, konkrétní stavby (jedná se o jednu z osmi staveb) uvedené v příloze 14.7 tak, aby při předání vybrané části Dokumentace stavby, dokázal této přidělit metadata uvedené v příloze 14.7 a Dokumentaci stavby uložit do Software přímo při prokázání kvalifikace v průběhu jednacího řízení. Taktéž se připraví na to, že bude porovnávat varianty té samé dokumentace, tak aby byl schopen funkcionalitou Software identifikovat provedné změny v souborech,
- připraví se na simulaci workflow dle popisu v kap. 4.1.1 a přílohy 14.8. Workflow bude prováděná na Dokumentaci stavby dle přílohy 14.7,
- připraví si představení komunikačního okna (Formuláře) dle popisu uvedeném v kap. 4.1.2, přičemž Zadavatel nevyžaduje, aby formát Formuláře přesně odpovídal vzoru dle přílohy 14.9, ale aby splňoval popsané požadavky na Formulář kladené,
- při prokázání kvalifikace na jednacím řízení budou Zadavatelem Uchazeči předané soubory ve formátech:
    - pro přehrání video běžně dostupných formátů např. WEBM (VP8/VP9, AV1), MPEG-4 (H.263, H.264), HEVC (H.265), VVC (H.266), MKV, AVI, MOV;
    - pro přehrání audio běžně dostupných formátů MP3, AAC, AC3, MP4, M4A, MKA, FLAC;
    - pro zobrazení obsahu archivních formátů bez nutnosti rozbalení *.zip *.7z;
    - sobory v datových formátech s docx, xlsx, pdf, pptx;
    - výkresové soubory ve formátech dgn, dwg;
    - DiMS ve formátech dgn, rvt, ifc.

  Uchazeč se připraví tak aby soubory zařadil do Zadavatelem určené Stavby (výběr z 8 staveb) a na určené místo v základní nebo podorbné části, viz kap. 3.2. Sobory můžou být předané v různých verzích za účelem jejich porovnání.
- veškeré simulace pro prokázání splnění Požadavků na Software (např. tvorby přehledů, statistik, úkolů) budou prováděné podkladech předaných Zadavatele kromě případů, kdy je uvedeno u způsobu ověření pouze „ukázka".

Uchazeč bude reprezentovat nabízený Software tak, aby se v maximální možné míře přiblížil představě Zadavatele popsané v Zadávcí dokumentaci, zejména v Technické specifikaci, která je přílohou 1 Smlouvy, této příloze a Interním dokumentům na, které se Zadavatel odkazuje. Zadavatel při prokazování kvalifikace bude prověřovat splnění Požadavků na Software postupně po jednotlivých bodech uvedených v přílohách 3 a 5.

Generální ředitelství [GŘ]						Orientační počet zaměstnanců a počet uživatelů				
Útvary společnosti		označení úseku	název odboru	označení odboru	popis odboru	počet zaměstnanců	počet uživatelských účtů	nezařazení zaměstnanci	Orientační počet aktivně přihlašených uživatelů	
									priorita I	priorita II
Úsek generálního ředitele	**Generální ředitel** útvary úseku Generálního ředitele	**GŘ**	řízení organizace a úseku			**1**	**1**	0	1	1
			Odbor personální	**O10**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**26**	**6**	20	0	1
			Odbor interního auditu	**O17**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**19**	**3**	16	0	2
			Odbor mezinárodních vztahů	**O19**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**28**	**22**	6	2	20
			Odbor právní činnosti	**O25**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**19**	**5**	14	0	1
			Odbor strategie	**O26**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**24**	**21**	3	8	20
			Odbor komunikace	**O27**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**31**	**10**	21	0	5
			Odbor bezpečnosti a krizového řízení	**O30**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**38**	**32**	6	5	30
			Samostatné oddělení vedení podpory organizace	**PVO**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**16**	**9**	7	2	7
Úsek ekonomický	**náměstek GŘ pro ekonomiku** útvary úseku ekonomického	**EN**	řízení úseku			**3**	**2**	1	0	2
			Odbor finanční	**O1**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**46**	**11**	35	0	2
			Odbor ekonomiky	**O2**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**52**	**12**	40	0	2
			Odbor dotačního managementu EU	**O3**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**19**	**18**	1	5	18
			Odbor vnitřní správy	**O4**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**49**	**11**	38	0	1
			Odbor prodeje a pronájmu	**O31**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**43**	**10**	33	0	2
Úsek modernizace dráhy	**náměstek GŘ pro modernizaci dráhy** útvary úseku modernizace dráhy	**NM**	řízení úseku			**3**	**2**	1	1	2
			Odbor přípravy staveb	**O6**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**50**	**50**	0	34	50
			Odbor investiční	**O7**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**30**	**30**	0	15	30
			Odbor projektování staveb	**O9**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**41**	**41**	0	30	41
Úsek provozuschopnosti dráhy	**náměstek GŘ pro provozuschopnost** útvary úseku provozushopnosti dráhy	**NPS**	řízení úseku			**6**	**4**	2	1	3
			Odbor nákupu a veřejných zakázek	**O8**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**34**	**10**	24	0	4
			Odbor traťového hospodářství	**O13**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**47**	**47**	0	30	47
			Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky	**O14**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**30**	**30**	0	15	30
			Odbor provozuschopnosti	**O15**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**41**	**41**	0	15	41
			Odbor pozemních staveb	**O23**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**26**	**26**	0	10	26
			Odbor elektrotechniky a energetiky	**O24**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**36**	**36**	0	16	36
Úsek řízení provozu	**náměstek pro řízení provozu** útvary úeku řízení provozu	**NŘP**	řízení úseku			**4**	**2**	2	1	2
			Odbor smluvních vztahů	**O5**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**18**	**4**	14	0	2
			Odbor řízení provozu	**O11**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**66**	**33**	33	5	25
			Odbor plánování a koordinace výluk	**O12**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**24**	**21**	3	5	20
			Odbor jízdního řádu	**O16**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**61**	**32**	29	5	25
			Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy	**O18**	*odbor rozdělený na oddělení řízený ředitelem*	**43**	**18**	25	2	12
						974	**600**	374	**208**	**510**

Samostatné organizační jednotky - [OJ]			Orientační počet zaměstnanců a počet uživatelů					útvar řídící příslušnou OJ
Název OJ	označení OJ	popis OJ	počet zaměstnanců	počet uživatelských účtů	nezařazení zaměstnanci	Orientační počet aktivně přihlašených uživatelů		
						priorita I	priorita II	
Správa železničních informačních technologií	SŽT	OJ členěná na úseky, odbory a oddělení zajišťující služby pořizování, provozu a rozvoje informačních systémů a IS/ICT infrastruktury SŽ pro všechny uživatele SŽ. OJ mimo jiné vykonávat roli hlavního architekta a řídit celopodnikovou architekturu informačních systémů a ICT infrastruktury SŽ.	***201***	***125***	*76*	*50*	*106*	**GŘ**
Oblastní ředitelství Brno	OŘ Brno	Oblastní správa členěná na úseky, odbory a oddělení vykonávající v určeném obvodu přímý dohled, správu a kontrolu stavu železniční dopravní cesty , včetně nádražních, provozních a dalších budov a ostatních staveb a zařízení s ní souvisejících.	***2178***	***218***	*1960*	*40*	*150*	
Oblastní ředitelství Hradec Králové	OŘ Hradec Králové		***2384***	***238***	*2146*	*40*	*160*	
Oblastní ředitelství Plzeň	OŘ Plzeň		***1981***	***198***	*1783*	*30*	*130*	
Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava		***2703***	***270***	*2433*	*50*	*180*	
Oblastní ředitelství Praha	OŘ Praha		***2999***	***300***	*2699*	*60*	*200*	
Oblastní ředitelství Ústí nad Labem	OŘ Ústí nad Labem		***2257***	***226***	*2031*	*40*	*160*	
Centrum sdílených služeb	CSS	OJ členěná na úseky, odbory a oddělení zajišťující služby v personálně-mzdové agendy, finančně účetní agendy a ostatní administrativní úkony pro organizační jednotky SŽ	***198***	***22***	*176*	*0*	*2*	**EN**
Stavební správa východ	SSV	OJ členěná odbory a oddělení, která plní funkci investora staveb konvenčních tratí včetně staveb nádražních budov a dalších souvisejících objektů a staveb ve vymezené oblasti sitě dopravní cesty SŽ.	***166***	***166***	*0*	*70*	*166*	**NM**
Stavební správa západ	SSZ		***307***	***307***	*0*	*150*	*307*	
Stavební správa VRT	SSVRT	OJ členěná na odbory a oddělení, která plní funkci investora staveb VRT včetně staveb terminálů VRT, nádražních budov a dalších souvisejících objektů a staveb.	***70***	***70***	*0*	*40*	*70*	
Centrum telematiky a diagnostiky	CTD		***448***	***54***	*394*	*2*	*10*	**NPS**
Hasičský záchranný sbor	HZS		***547***	***5***	*542*	*0*	*5*	
Správa železniční geodézie	SŽG		***231***	***115***	*116*	*20*	*90*	
Centrální dispečerské pracoviště Praha	CDP Praha	OJ pro řízení provozu se zajištěním úkonů spojených s obsluhou železniční dopravní cesty formou dálkového řízení a obsluhy na stanovených traťových úsecích.	***463***	***48***	*415*	*0*	*2*	**NŘP**
Centrální dispečerské pracoviště Přerov	CDP Přerov		***363***	***38***	*325*	*0*	*2*	
			17496	**2400**	15096	**592**	**1740**	

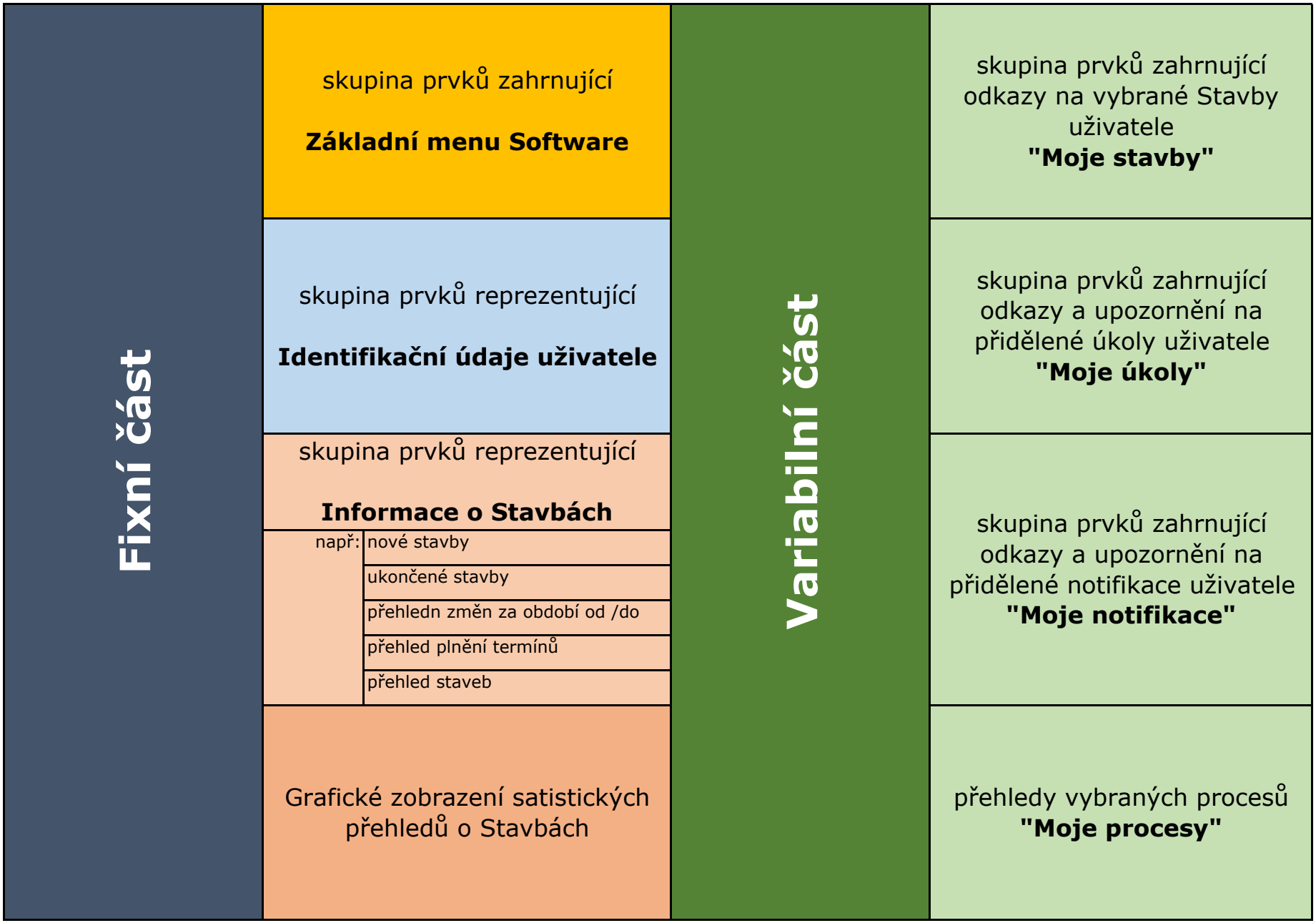
Řídící jednotka		Organizační složka				Personální obsazení				Kontaktní údaje		pozice
Úsek	označení úseku	Název útvaru - organizační jednotky	Útvar	Oddělení	Označení odd.	titul	jméno	příjmení	celé jméno	telefon	emial	
Organizační jednotka generálního řed	**GŘ OJ/OŘ**	**Oblastní ředitelství Ostrava**	**OŘ Ostrava**	vedení organizační jednotky	**OŘ/R**	Ing.	Štěpán	Podivný, Ph.D	Ing. Štěpán Podivný, Ph.D	+420604123124	podivny@spravazeleznic.cz	ředitel
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor technický	TN/Odb. tech	Ing.	Gudrun	Víteční	Ing. Gudrun Víteční	+420606234565	vitecna@spravazeleznic.cz	náměstek
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor technický	TN/Odb. tech	Ing.	Aladár	Magyar	Ing. Aladár Magyar	+420606234580	magyar@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor technický	TN/Odb. tech	Ing.	Dezider	Bystrý	Ing. Dezider Bystrý	+420606234585	bystry@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor technický	TN/Odb. tech		Jiří	Tupý	Jiří Tupý	+420606234586	tupy@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb	TN/Odb.příp.	Ing.	Evelína	Malá	Ing. Evelína Malá	+420606234558	mala@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb	TN/Odb.příp.	Mgr.	Zuzana	Velká	Mgr. Zuzana Velká	+420606234559	velka@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb	TN/Odb.příp.	Bc.	Žofie	Šťastná	Bc. Žofie Šťastná	+420606234573	stastna@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb	TN/Odb.příp.		Gerda	Tvrdá	Gerda Tvrdá	+420606234564	tvrda@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb	TN/Odb.příp.	Ing.	Adofl	Magyar	Ing. Adofl Magyar	+420606234594	magyara@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb	TN/Odb. en.	Ing.	Alex	Rozhodný	Ing. Alex Rozhodný	+420606234595	rozhodny@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb	TN/Odb. en.	Ing.	Damián	Loudavý	Ing. Damián Loudavý	+420606234596	loudavy@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb	TN/Odb. en.	Ing.	Telma	Trámová	Ing. Telma Trámová	+420606234578	tramovat@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb	TN/Odb. en.		Hildegarda	Vytrvalá	Hildegarda Vytrvalá	+420606234567	vytrvala@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Organizační jednotka generálního ředitels	GŘ OJ/OŘ	Oblastní ředitelství Ostrava	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb	TN/Odb. en.	Ing.	Božena	Němcová	Ing. Božena Němcová	+420606234568	nemcova@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Generálního ředitele	**GŘ**	**Odbor strategie**	**O26**	vedení odboru	**O26**	Ing.	Anton	Hvězda	Ing. Anton Hvězda	+420604123189	hvezda@spravazeleznic.cz	ředitel
Generálního ředitele	GŘ	Odbor strategie	O26	Oddělení řízení projektů	O26.1	Ing.	Diego	Kočka	Ing. Diego Kočka	+420606123459	kocka@spravazeleznic.cz	vedoucí oddělení
Generálního ředitele	GŘ	Odbor strategie	O26	Oddělení koncepce a strategie	O26.2	Ing.	Helena	Utočná Töpförová	Ing. Helena Utočná Töpförová	+420606123457	topforova@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Generálního ředitele	GŘ	Odbor strategie	O26	Oddělení koncepce obchodních činností	O26.3	Ing.	Kvido	Žežulka	Ing. Kvido Žežulka	+420606123459	zezulka@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Generálního ředitele	GŘ	Odbor strategie	O26	Oddělení digitalizace stavebních projektů	O26.4	Ing.	Stanislav	Vitásek Ph.D.	Ing. Stanislav Vitásek PhD.	+420606123499	vitasek@spravazeleznic.cz	ředitel oddělení
Generálního ředitele	**GŘ**	**Odbor bezpečnosti krizového řízení**	**O30**	vedení odboru	**O30**	Ing.	Štěpán	Provedl	Ing. Štěpán Provedl	+420604123128	provedl@spravazeleznic.cz	ředitel
Generálního ředitele	GŘ	Odbor bezpečnosti krizového řízení	O30	Odbor prevence hybridních hrozeb	O30.1	Ing.	Miluše	Prozíravá	Ing. Miluše Prozíravá	+420606123457	prozirava@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Generálního ředitele	GŘ	Odbor bezpečnosti krizového řízení	O30	Odbor ochrany kritické infrastruktury	O30.1		Ernest	Druhý	Ernest Druhý	+420606123458	druhy@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Generálního ředitele	GŘ	Odbor bezpečnosti krizového řízení	O30	Oddělení požární prevence	O30.2		Uma	Zlá	Uma Zlá	+420606123457	zla@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Modernizace dráhy	**NM OJ**	**Stavební správa východ**	**SSV**	vedení organizační jednotky	**SSV**	Ing.	Vít	Vize	Ing. Vít Vize	+420604123115	vize@spravazeleznic.cz	ředitel
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Olomouc	SSV	Oddělení oblast Olomouc	od.obl.Ol		Marie Terezie	Habsburská	Marie Terezie Habsburská	+420723234576	habsburska@spravazeleznic.cz	technický dozor investora
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Olomouc	SSV	Oddělení oblast Olomouc	od.obl.Ol	Ing.	Kleopatra	Výhybková	Ing. Kleopatra Výhybková	+420723234577	vyhybkova@spravazeleznic.cz	technický dozor investora
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Olomouc	SSV	Oddělení oblast Olomouc	od.obl.Ol	Ing.	František	Pierce	Ing. František Pierce	+420723234585	pierce@spravazeleznic.cz	technický dozor investora
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Olomouc	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc	od.př.Ol	Ing.	Cesmína	Česká	Ing. Cesmína Česká	+420723234579	ceska@spravazeleznic.cz	propagace
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Olomouc	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc	od.př.Ol	Ing.	Bořivoj	Přemysl	Ing. Bořivoj Přemysl	+420723234588	premysl@spravazeleznic.cz	připravář stavební akce
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Brno	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc	od.př.Ol	Ing.	Vratislav	Habsburk	Ing. Vratislav Habsburk	+420723234590	habsburk@spravazeleznic.cz	připravář stavební akce
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Brno	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc	od.př.Ol	Ing.	Alexandrie	Makedonská	Ing. Alexandrie Makedonská	+420723234582	makedonska@spravazeleznic.cz	připravář stavební akce
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Brno	SSV	Oddělení oblast Olomouc	od.obl.Ol	Ing.	Jiří	Washington	Ing. Jiří Washington	+420723234587	washington@spravazeleznic.cz	technický dozor investora
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Brno	SSV	Oddělení oblast Olomouc	od.obl.Ol	Ing.	Spytihněv	Luxemburk	Ing. Spytihněv Luxemburk	+420723234589	luxemburk@spravazeleznic.cz	technický dozor investora
Modernizace dráhy	**NM OJ**	**Stavební správa západ**	**SSZ**	vedení organizační jednotky	**SSZ**	Ing.	Svatoslav	Tvořivý	Ing. Svatoslav Tvořivý	+420608112232	tvorivy@spravazeleznic.cz	ředitel
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Praha	SSZ	Oddělení přípravy	SSZ	Ing.	Jaroslav	Másář	Ing. Jaroslav Másář	+420608112233	masar@spravazeleznic.cz	připravář stavební akce
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Praha	SSZ	Oddělení přípravy	SSZ	Ing.	Ing. Leopold Kůň	Kůň	Ing. Leopold Kůň	+420608112234	kon@spravazeleznic.cz	připravář stavební akce
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Praha	SSZ	Oddělení realizace investic	SSZ	Ing.	Marie Magdalena	Náročná	Ing. Marie Magdalena Náročná	+420608112235	narocna@spravazeleznic.cz	technický dozor investora
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Praha	SSZ	Oddělení realizace investic	SSZ	Ing.	Václav	Vökönovörovský	Ing. Václav Vökönovörovský	+420608112236	vokonovorovsky@spravazeleznic.cz	technický dozor investora
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Praha	SSZ	Oddělení realizace investic	SSZ	Ing.	Lu	Yung	Ing. Lu Yung	+420608112237	yung@spravazeleznic.cz	technický dozor investora
Organizační jednotka úseku modernizace	NM OJ/SS	Úsek investiční Praha	SSZ	Oddělení přípravy	SSZ	Ing.	Petr	Kudrnáč	Ing. Petr Kudrnáč	+420608112230	kudrnac@spravazeleznic.cz	propagace
Modernizace dráhy	**NM**	**Odbor přípravy staveb**	**O6**	vedení odboru	**O6**	Ing.	Petr	Kvíl	Ing. Petr Kvíl	+420604123123	kvil@spravazeleznic.cz	ředitel
Modernizace dráhy	NM	Odbor přípravy staveb	O6	Oddělení studií proveditelnosti a územní ochr	O6.1		Diana	Krásná	Diana Krásná	+420606234560	krasna@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Modernizace dráhy	NM	Odbor přípravy staveb	O6	Oddělení technické přípravy staveb	O6.2	Ing.	Lumír	Chodec	Ing. Lumír Chodec	+420606234592	chodec@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Modernizace dráhy	NM	Odbor přípravy staveb	O6	Oddělení přípravy technologických staveb	O6.3	Ing.	Přemek	Starý	Ing. Přemek Starý	+420606234593	stary@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Modernizace dráhy	NM	Odbor přípravy staveb	O6	Oddělení schvalování staveb	O6.4		Ervín	Novakovič	Ervín Novakovič	+420606234601	novakovic@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Modernizace dráhy	NM	Odbor přípravy staveb	O6	Oddělení přípravy pozemních staveb	O6.5		Elvíra	Šikovná	Ing. Elvíra Šikovná	+420606234562	sikovna@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Modernizace dráhy	NM	Odbor přípravy staveb	O6	Oddělení metodiky a EIA	O6.6	Ing.	Táňa	Tramová	Ing. Táňa Tramová	+420606234579	tramova@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Modernizace dráhy	**NM**	**Odbor investiční**	**O7**	vedení odboru	**O7**	Ing.	Karel	Veliký	Ing. Karel Veliký	+420723234591	veliky@spravazeleznic.cz	ředitel
Modernizace dráhy	NM	Odbor investiční	O7	Oddělení plánu a financování investic	O7.1	Ing.	Šárota	Čarodejná	Ing. Šárota Čarodejná	+420604123125	carodejna@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Modernizace dráhy	NM	Odbor investiční	O7	Oddělení zadávání investic	O7.2	Ing.	Tomáš	Jeferson	Ing. Tomáš Jeferson	+420723234586	jeferson@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Modernizace dráhy	NM	Odbor investiční	O7	Oddělení realizace investic	O7.3	Ing.	Marie	Stuartovna	Ing. Marie Stuartovna	+420723234575	stuartovna@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	**NPS OJ**	**Správa železniční geodézie**	**SZG**	vedení organizační jednotky	**SZG**	Ing.	Drahuš	Ničový	Ing. Drahuš Ničový	+420604123119	nicivy@spravazeleznic.cz	ředitel
Provozuschopnost dráhy	**NSP OJ**	**Centrum telematiky a diagnostiky**	**CTD**	vedení organizační jednotky	**CTD**	Ing.	Anton	Lang	Ing. Anton Lang	+420604123127	lang@spravazeleznic.cz	ředitel
Provozuschopnost dráhy	**NPS**	**Odbor traťového hospodářství**	**O13**	vedení odboru	**O13**	Ing.	Nataša	Ivanovová	Ing. Nataša Ivanovová	+420604123126	ivanovova@spravazeleznic.cz	ředitelka
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor traťového hospodářství	O13	oddělení železničního svršku	O13.1	Ing.	Filoména	Vzpurná	Ing. Filoména Vzpurná	+420606234563	vzpurna@spravazeleznic.cz	vedoucí skupiny
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor traťového hospodářství	O13	oddělení železničního spodku	O13.2	Ing.	Albín	Stékal	Ing. Albín Stékal	+420606234582	stekal@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor traťového hospodářství	O13	oddělení mostů a tunelů	O13.3	Ing.	Kvido	Kůrovec	Ing. Kvido Kůrovec	+420606134603	kurovecky@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor traťového hospodářství	O13	oddělení hlavního geodeta	O13.4	Ing.	Kvido	Kůrovec	Ing. Kvido Kůrovec	+420606123602	kurovec@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	**NPS**	**Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky**	**O14**	vedení odboru	O14	Ing.	Petr	Parke	Ing. Petr Parke	+420604123114	parke@spravazeleznic.cz	ředitel
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky	O14	Oddělení telekomunikační techniky a síťových	O14.1	Ing.	Alex	Veselý	Ing. Alex Veselý	+420606124583	vesely@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky	O14	Oddělení zabezpečovací techniky	O14.2	Ing.	Kolejka	Dražní	Ing. Kolejka Dražní	+420723234578	drazni@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky	O14	Oddělení ETCS a moderních technologií	O14.3		Richard	Nixson	Richard Nixson	+420723234583	nixson@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	**NPS**	**Odbor provozuschopnosti**	**O15**	vedení odboru	**O15**	Ing.	Lukáš	Laufeyson	Ing. Lukáš Laufeyson	+420604123116	laufeyson@spravazeleznic.cz	ředitel
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor provozuschopnosti	O15	Oddělení provozně - technické	O15.1	Ing.	Vendula	Loudavá, MBA	Ing. Vendula Loudavá, MBA	+420606123572	loudava@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor provozuschopnosti	O15	Oddělení kontrol a zkoušek	O15.2	Ing.	Branimíra	Slovenská	Ing. Branimíra Slovenská	+420723234580	slovenska@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor provozuschopnosti	O15	Oddělení životního prostředí	O15.3	Mgr.	Uršula	Hladová	Mgr. Uršula Hladová	+420606134576	hladova@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor provozuschopnosti	O15	Oddělení životního prostředí	O15.3	Mgr.	Ernest	Pětiprstý	Mgr. Ernest Pětiprstý	+420606124600	petiprsty@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor provozuschopnosti	O15	Oddělení mechanizace	O15.4	Ing.	Teodor	Růsvelt	Ing. Teodor Růsvelt	+420723234592	rusvelt@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	**NPS**	**Odbor pozemních staveb**	**O23**	vedení odboru	**O23**	Ing.	Bruno	Poutač	Ing. Bruno Poutač	+420604123111	poutac@spravazeleznic.cz	ředitel
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor pozemních staveb	O23	Odbor provozu budov	O23.1	Ing. arch.	Čeněk	Kujný	Ing. arch. Čeněk Kujný	+420606124599	kujny@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor pozemních staveb	O23	Oddělení metodiky údržby a přístupu budov	O23.2	Ing. arch.	Teofilie	Hazenbergerová Tröpfová, Ph.D.	Ing. arch. Teofilie Hazenbergerová	+420606123575	hazenbergerovatropfova@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor pozemních staveb	O23	Oddělení metodiky a plánování obnov pozemi	O23.3	Ing.	Jan	Kennedy	Ing. Jan Kennedy	+420723234584	kennedy@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	**NPS**	**Odbor elektrotechniky a energetiky**	**O24**	vedení odboru	**O24**	Ing.	Milomír	Kladivo	Ing. Milomír Kladivo	+420604123112	kladivo@spravazeleznic.cz	ředitel
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor elektrotechniky a energetiky	O24	Oddělení techniky a provozu	O24.1	Ing.	Jana	Másová	Ing. Jana Másová	+420606123556	masova@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor elektrotechniky a energetiky	O24	Oddělení trakční energetiky a EMS	O24.2	Ing.	Stanislava	Statná	Ing. Stanislava Statná	+420606123457	statna@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor elektrotechniky a energetiky	O24	Oddělení hlavního energetika	O24.3	Ing.	Antónie	Polská	Ing. Antónie Polská	+420723234581	polska@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Provozuschopnost dráhy	NPS	Odbor elektrotechniky a energetiky	O24	Oddělení energetických systémů	O24.4		Damián	Šťastný	Damián Šťastný	+420606123584	stastny@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Řízení provozu	**NŘP**	**Odbor řízení provozu**	**O11**	vedení odboru	**O11**	Ing.	Titus	Věčný	Ing. Titus Věčný	+420604123113	vecny@spravazeleznic.cz	ředitel
Řízení provozu	NŘP	Odbor řízení provozu	O11	Oddělení operativního řízení provozu	O11.1	Ing.	Kunhůta	Přemyslovská	Ing. Kunhůta Přemyslovská	+420723234574	premyslovska@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Řízení provozu	NŘP	Odbor řízení provozu	O11	Oddělení podpory řízení provozu	O11.2	Ing.	Hanelóre	Slušná	Ing. Hanelóre Slušná	+420606124566	slusna@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Řízení provozu	NŘP	Odbor řízení provozu	O11	Oddělení předpisů	O11.3		Kamil	Přešel	Kamil Přešel	+420606234591	presel@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Řízení provozu	NŘP	Odbor řízení provozu	O11	Oddělení základní technologie a kontroly	O11.4	Ing.	Barbora	Strašná	Ing. Barbora Strašná	+420606234569	strasna@spravazeleznic.cz	vedoucí oddělení
Řízení provozu	NŘP	Odbor řízení provozu	O11	Oddělení provozní technologie	O11.5	Bc.	Dezider	Řeřicha	Bc. Dezider Řeřicha	+420606124597	rericha@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Řízení provozu	**NŘP**	**Odbor plánování a koordinace výluk**	**O12**	vedení odboru	**O12**	Ing.	Klín	Barton	Ing. Klín Barton	+420604123117	barnes@spravazeleznic.cz	ředitel
Řízení provozu	NŘP	Odbor plánování a koordinace výluk	O12	Oddělení technické přípravy výluk a jízdního	O12.1	Ing.	Adrián	Adrianovič Kuzmov, MBA	Ing. Adrián Adrianovič Kuzmov, M	+420606124581	adrianovickuzmov@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Řízení provozu	NŘP	Odbor plánování a koordinace výluk	O12	Oddělení koordinace výluk	O12.2	Ing.	Ervín	Utikal	Ing. Ervín Utikal	+420606123489	utikal@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Řízení provozu	**NŘP**	**Odbor jízdního řádu**	**O16**	vedení odboru	**O16**	Ing.	Stanislav	Li	Ing. Stanislav Li	+420604123118	li@spravazeleznic.cz	ředitel
Řízení provozu	NŘP	Odbor jízdního řádu	O16	Oddělení sestavy jízdního řádu východ	O16.1	Ing.	Leontýna	Dropt Struhadlová	Ing. Leontýna Dropt Struhadlová	+420606123574	droptstruhadlova@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Řízení provozu	NŘP	Odbor jízdního řádu	O16	Oddělení sestavy jízdního řádu západ	O16.2	Ing.	Dorota	Rychlá	Ing. Dorota Rychlá	+420606134561	rychla@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Řízení provozu	NŘP	Odbor jízdního řádu	O16	Oddělení operativního přídělu kapacit	O16.3	Ing.	Čeněk	Rychlý	Ing. Čeněk Rychlý	+420606234587	rychly@spravazeleznic.cz	systémový specialista
Řízení provozu	NŘP	Odbor jízdního řádu	O16	Oddělení operativního přídělu kapacit	O16.3	Ing.	Čeněk	Pomalý	Ing. Čeněk Pomalý	+420601234587	pomaly@spravazeleznic.cz	systémový specialista

PERSONÁLNÍ INFORMACE V MATICI ODPOVĚDNOSTI

PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ

Zaměstnanec	Kontaktní údaje		Zařazení v organizační struktruře SŽ		
				[Organizační jednotka]	
[titul jméno příjmení]	*[telefon]*	*[email]*	*[označení úseku]*	*[označení]*	*[oddělení]*
Ing. Štěpán Podivný, Ph.D	+420604123124	podivny@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	vedení organizační jednotky
Ing. Gudrun Vítečná	+420606234565	vitecna@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor technický
Ing. Aladár Magyar	+420606234580	magyar@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor technický
Ing. Dezider Bystrý	+420606234585	bystry@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor technický
Jiří Tupý	+420606234586	tupy@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor technický
Ing. Evelína Malá	+420606234558	mala@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb
Mgr. Zuzana Velká	+420606234559	velka@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb
Bc. Žofie Šťastná	+420606234573	stastna@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb
Gerda Tvrdá	+420606234564	tvrda@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb
Ing. Adofl Magyar	+420606234594	magyara@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb
Ing. Alex Rozhodný	+420606234595	rozhodny@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb
Ing. Damián Loudavý	+420606234596	loudavy@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb
Ing. Telma Trámová	+420606234578	tramovat@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb
Hildegarda Vytrvalá	+420606234567	vytrvala@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb
Ing. Božena Němcová	+420606234568	nemcova@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb
Ing. Anton Hvězda	+420604123189	hvezda@spravazeleznic.cz	GŘ	O26	vedení odboru
Ing. Diego Kočka	+420606123459	kocka@spravazeleznic.cz	GŘ	O26	Oddělení řízení projektů
Ing. Helena Útočná Töpförová	+420606123457	topforova@spravazeleznic.cz	GŘ	O26	Oddělení koncepce a strategie
Ing. Kvído Žežulka	+420606123459	zezulka@spravazeleznic.cz	GŘ	O26	Oddělení koncepce obchodních činností
Ing. Stanislav Vitásek PhD.	+420606123499	vitasek@spravazeleznic.cz	GŘ	O26	Oddělení digitalizace stavebních projektů
Ing. Štěpán Provedl	+420604123128	provedl@spravazeleznic.cz	GŘ	O30	vedení odboru
Ing. Miluše Prozíravá	+420606123457	prozirava@spravazeleznic.cz	GŘ	O30	Odbor prevence hybridních hrozeb
Ernest Druhý	+420606123458	druhy@spravazeleznic.cz	GŘ	O30	Odbor ochrany kritické infrastruktury
Uma Zlá	+420606123457	zla@spravazeleznic.cz	GŘ	O30	Oddělení požární prevence
Ing. Vít Vize	+420604123115	vize@spravazeleznic.cz	NM OJ	SSV	vedení organizační jednotky
Marie Terezie Habsburská	+420723234576	habsburska@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení oblast Olomouc
Ing. Kleopatra Výhybková	+420723234577	vyhybkova@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení oblast Olomouc
Ing. František Pierce	+420723234585	pierce@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení oblast Olomouc
Ing. Cesmína Česká	+420723234579	ceska@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc
Ing. Bořívoj Přemysl	+420723234588	premysl@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc
Ing. Vratislav Habsburk	+420723234590	habsburk@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc
Ing. Alexandrie Makedonská	+420723234582	makedonska@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc
Ing. Jiří Washington	+420723234587	washington@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení oblast Olomouc
Ing. Spytihněv Luxemburk	+420723234589	luxemburk@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení oblast Olomouc
Ing. Svatoslav Tvořivý	+420608112232	tvorivy@spravazeleznic.cz	NM OJ	SSZ	vedení organizační jednotky
Ing. Jaroslav Mäsáľ	+420608112233	masal@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSZ	Oddělení přípravy
Ing. Leopold Kôň	+420608112234	kon@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSZ	Oddělení přípravy
Ing. Marie Magdalena Náročná	+420608112235	narocna@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSZ	Oddělení realizace investic
Ing. Václav Vökönovörovský	+420608112236	Vokonovorovsky@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSZ	Oddělení realizace investic
Ing. Lu Yung	+420608112237	yung@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSZ	Oddělení realizace investic
Ing. Petr Kudrnáč	+420608112230	kudrnac@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSZ	Oddělení přípravy
Ing. Petr Kvil	+420604123123	kvil@spravazeleznic.cz	NM	O6	vedení odboru
Diana Krásná	+420606234560	krasna@spravazeleznic.cz	NM	O6	Oddělení studií proveditelnosti a územní ochrany
Ing. Lumír Chodec	+420606234592	chodec@spravazeleznic.cz	NM	O6	Oddělení technické přípravy staveb
Ing. Přemek Starý	+420606234593	stary@spravazeleznic.cz	NM	O6	Oddělení přípravy technologických staveb
Ervín Novakovič	+420606234601	novakovic@spravazeleznic.cz	NM	O6	Oddělení schvalování staveb
Ing. Elvíra Šikovná	+420606234562	sikovna@spravazeleznic.cz	NM	O6	Oddělení přípravy pozemních staveb
Ing. Táňa Tramová	+420606234579	tramova@spravazeleznic.cz	NM	O6	Oddělení metodiky a EIA
Ing. Karel Veliký	+420723234591	veliky@spravazeleznic.cz	NM	O7	vedení odboru
Ing. Šarota Čarodejná	+420604123125	carodejna@spravazeleznic.cz	NM	O7	Oddělení plánu a financování investic
Ing. Tomáš Jeferson	+420723234586	jeferson@spravazeleznic.cz	NM	O7	Oddělení zadávání investic
Ing. Marie Stuartovna	+420723234575	stuartovna@spravazeleznic.cz	NM	O7	Oddělení realizace investic
Ing. Drahuš Ničivý	+420604123119	nicivy@spravazeleznic.cz	NPS OJ	SŽG	vedení organizační jednotky
Ing. Anton Lang	+420604123127	lang@spravazeleznic.cz	NSP OJ	CTD	vedení organizační jednotky
Ing. Nataša Ivanovová	+420604123126	ivanovova@spravazeleznic.cz	NPS	O13	vedení odboru
Ing. Filoména Vzpurná	+420606234563	vzpurna@spravazeleznic.cz	NPS	O13	oddělení železničního svršku
Ing. Albín Stékal	+420606234582	stekal@spravazeleznic.cz	NPS	O13	oddělení železničního spodku
Ing. Kvído Kůrovec	+420606134603	kuroveckv@spravazeleznic.cz	NPS	O13	oddělení mostů a tunelů

Ing. Kvído Kůrovec	+420606123602	kurovec@spravazeleznic.cz	NPS	O13	oddělení hlavního geodeta
Ing. Petr Parke	+420604123114	parke@spravazeleznic.cz	NPS	O14	vedení odboru
Ing. Alex Veselý	+420606124583	vesely@spravazeleznic.cz	NPS	O14	Oddělení telekomunikační techniky a síťových aplikací
Ing. Kolejka Drážní	¨+42073234578	drazni@spravazeleznic.cz	NPS	O14	Oddělení zabezpečovací techniky
Richard Nixson	+420723234583	nixson@spravazeleznic.cz	NPS	O14	Oddělení ETCS a moderních technologií
Ing. Lukáš Laufeyson	+420604123116	laufeyson@spravazeleznic.cz	NPS	O15	vedení odboru
Ing. Vendula Loudavá, MBA	+420606123572	loudava@spravazeleznic.cz	NPS	O15	Oddělení provozně - technické
Ing. Branimíra Slovenská	+420723234580	slovenska@spravazeleznic.cz	NPS	O15	Oddělení kontrol a zkoušek
Mgr. Uršula Hladová	+420606134576	hladova@spravazeleznic.cz	NPS	O15	Oddělení životního prostředí
Mgr. Ernest Pětiprstý	+420606124600	petiprsty@spravazeleznic.cz	NPS	O15	Oddělení životního prostředí
Ing. Teodor Růsvelt	+420723234592	rusvelt@spravazeleznic.cz	NPS	O15	Oddělení mechanizace
Ing. Bruno Poutač	+420604123111	poutac@spravazeleznic.cz	NPS	O23	vedení odboru
Ing. arch. Čeněk Kujný	+420606124599	kujny@spravazeleznic.cz	NPS	O23	Odbor provozu budov
Ing. arch. Teofílie Hazenbergerová Tröpfová, Ph.D.	+420606123575	hazenbergerovatropfova@spravazeleznic.cz	NPS	O23	Oddělení metodiky údržby a přístupu budov
Ing. Jan Kennedy	+420723234584	kennedy@spravazeleznic.cz	NPS	O23	Oddělení metodiky a plánování obnov pozemních staveb
Ing. Milomír Kladivo	+420604123112	kladivo@spravazeleznic.cz	NPS	O24	vedení odboru
Ing. Jana Mäsová	+420606123556	masova@spravazeleznic.cz	NPS	O24	Oddělení techniky a provozu
Ing. Stanislava Statná	+420606123457	statna@spravazeleznic.cz	NPS	O24	Oddělení trakční energetiky a EMS
Ing. Antónie Polská	+420723234581	polska@spravazeleznic.cz	NPS	O24	Oddělení hlavního energetika
Damián Šťastný	+420606123584	stastny@spravazeleznic.cz	NPS	O24	Oddělení energetických systémů
Ing. Titus Věčný	+420604123113	vecny@spravazeleznic.cz	NŘP	O11	vedení odboru
Ing. Kunhůta Přemyslovská	+420723234574	premyslovska@spravazeleznic.cz	NŘP	O11	Oddělení operativního řízení provozu
Ing. Hanelóre Slušná	+420606124566	slusna@spravazeleznic.cz	NŘP	O11	Oddělení podpory řízení provozu
Kamil Přešel	+420606234591	presel@spravazeleznic.cz	NŘP	O11	Oddělení předpisů
Ing. Barbora Strašná	+420606234569	strasna@spravazeleznic.cz	NŘP	O11	Oddělení základní technologie a kontroly
Bc. Dezider Řeřicha	+420606124597	rericha@spravazeleznic.cz	NŘP	O11	Oddělení provozní technologie
Ing. Klín Barton	+420604123117	barnes@spravazeleznic.cz	NŘP	O12	vedení odboru
Ing. Adrián Adrianovič Kuzmov, MBA	+420606124581	adrianovickuzmov@spravazeleznic.cz	NŘP	O12	Oddělení technické přípravy výluk a jízdního řádu
Ing. Ervín Utíkal	+420606123489	utikal@spravazeleznic.cz	NŘP	O12	Oddělení koordinace výluk
Ing. Stanislav Lí	+420604123118	li@spravazeleznic.cz	NŘP	O16	vedení odboru
Ing. Leontýna Dropt Struhadlová	+420606123574	droptstruhadlova@spravazeleznic.cz	NŘP	O16	Oddělení sestavy jízdního řádu východ
Ing. Dorota Rychlá	+420606134561	rychla@spravazeleznic.cz	NŘP	O16	Oddělení sestavy jízdního řádu západ
Ing. Čeněk Rychlý	+420606234587	rychly@spravazeleznic.cz	NŘP	O16	Oddělení operativního přídělu kapacit
Ing. Čeněk Pomalý	+420601234587	pomaly@spravazeleznic.cz	NŘP	O16	Oddělení operativního přídělu kapacit


Fixní část
skupina prvků zahrnující
Základní menu Software
skupina prvků reprezentující
Identifikační údaje uživatele
skupina prvků reprezentující
Informace o Stavbách
např:
nové stavby
ukončené stavby
přehledn změn za období od /do
přehled plnění termínů
přehled staveb
Grafické zobrazení satistických přehledů o Stavbách
Variabilní část
skupina prvků zahrnující odkazy na vybrané Stavby uživatele
"Moje stavby"
skupina prvků zahrnující odkazy a upozornění na přidělené úkoly uživatele
"Moje úkoly"
skupina prvků zahrnující odkazy a upozornění na přidělené notifikace uživatele
"Moje notifikace"
přehledy vybraných procesů
"Moje procesy"

Členění informací o Stavbě			Popis obsahové náplně	Charakter dat	Časová osa vzniku informací/dat	Vazba na zdroj informací/dat
Základní informace o Stavbě		**podrobné členění**				
Údaje o stavbě						
	Identifikační údaje stavby	Název stavby	konkrétní název dle IS Plán	neměnný název stavby po celou dobu přípravy a realizace stavby	při založení stavby v Software	zdroj informace IS Plán
		Označení stavby:	unikátní kód specifikující Stavbu po celou dobu přípravy a realizaci Staveb dle IS Plán ve formátu SXXXXXXXXX	neměnné označení stavby po celou dobu přípravy a realizace stavby	při založení stavby v Software	zdroj informace IS Plán
		Přiřazená organizační jednotka:	konkrétní organizační jednotka zajišťující přípravu a realizaci stavby např. SSV, OŘ Praha - výběr ze seznamu	neměnné přiřazení po celou dobu přípravy a realizace stavby	při založení stavby v Software	aktuálně je informace v IS C.E.Sta
		Oblastní správce:	organizační jednotka které přebírá stavbu do následné správy - konkrétní OŘ - výběr ze seznamu	neměnné přiřazení po celou dobu přípravy a realizace stavby	při založení stavby v Software	aktuálně je informace v IS C.E.Sta
		Aktuální status:	dle seznamu např. schváleno, výběrové řízení příprava, výběrové řízení realizace, projektová příprava, realizace, kolaudace, předáno do provozu, pozastaveno,	průběžně aktualizovaná data dle stavu přípravy a realizace stavby, vazba na harmonogram stavby	při založení stavby v Software, aktualizováno průběžně	v IS C.E.Sta základní info, podrobné informace lze dohledat v kontextu IS C.E.Sta
	Popis stavby	Kraj:	název kraje/krajů ve kterých se stavba nachází	neměnná informace po celou dobu přípravy a realizace stavby	při založení stavby v Software	aktuálně je informace v IS C.E.Sta
		TU:	označení identifikující traťový v železniční síti, který je předmětem stavby.	neměnná informace po celou dobu přípravy a realizace stavby	při založení stavby v Software	možné uvést odkaz na ISPD Mapa, Interktivní mapa
		Popis stavby:	základní popis (textový) a odkaz na mapový portál s vyznačením lokality	data můžou být doplňovaná o nové skutečnosti v průběhu přípravy a realizace stavby	při založení stavby v Software, aktualizováno dle potřeby	aktuálně je informace v IS C.E.Sta, možné uvést odkaz na ISPD Mapa, Interktivní mapa
	Parametry stavby	viz příloha 14.5	základní tabulkový přehled parametrů, charakterizující rozsah Stavby – Kapacitní údaje stavby	tabulkový přehled, který bude zdrojem statistik a přehledů	od úrovně schválení ZP, aktualizováno po ukončení každého stádia	není
Personální obsazení stavby						
	HIS	personální údaj	titul jméno přímení; organizační jednotka	vazba na perosnání data viz příloha 14.2 a 14.8 s uvedením kontaktních údajů	při založení stavby v Software, aktualizováno v případě provedené změny bez vazby na stádium	aktuálně je informace v IS C.E.Sta
	Procesně odpovědné osoby	Matice odpovědnosti DUR	seznam osob dle přílohy 14.8	výčet osob, jejich odpovědnostní úroveň a vazba na aktuální průběh workflow	dle workflow, průběžně aktualizováno s vazbou na harmonogram	není
		Matice odpovědnosti DSP/DUSP/DUSL				
		Matice odpovědnosti PDPS				
	Správce stavby/TDS:	personální údaj	titul jméno přímení; organizační jednotka	vazba na perosnání data viz příloha 14.2 s uvedením kontaktních údajů	před zahájením realizace stavby, aktualizováno v případě provedené změny bez vazby na stádium	aktuálně je informace v IS C.E.Sta
	Ekonom stavby:	personální údaj	titul jméno přímení; organizační jednotka	vazba na perosnání data viz příloha 14.2 s uvedením kontaktních údajů	v průběhu přípravy stavby, nejpozději před zahájením realizace stavby, aktualizováno v případě provedené změny bez vazby na stádium	aktuálně je informace v IS C.E.Sta
	PR odpovědnost:	personální údaj	titul jméno přímení; organizační jednotka	vazba na perosnání data viz příloha 14.2 s uvedením kontaktních údajů	v průběhu přípravy nebo realizace stavby, funkce nemusí být přidělena	aktuálně je informace v IS C.E.Sta
Harmonogram						
	Harmonogram stavební akce:		zahrnuje všeobecní informace o průběhu přípravy a realizace Stavby s vazbou na milníky smluvně specifikované, nebo milníky pevně ukotvené jinými podklady	prozatím xlsx, v budoucnu využití nástrojů Software	při založení stavby v Software, aktualizováno průběžně	částečně IS C.E.Sta
	Podrobný harmonogram stádia:	Stádium 1	Jedná se o dokument, který má obsahovat aktuální stav zpracování Stádia v rozsahu termínů konání vybraných činností: _ vstupní porady, předání staveniště apod. _ individuální projednání technického řešení, _ profesní porady výrobní, závěrečné, koordinační, _ připomínkové/schvalovací řízení, přejímky apod. _ plánovaná a provedená školení nebo exkurze, nebo propagační akce, Funkcionality Software budou využité pro propojení s pozvánkami a zápisy s výše uvedených činností.		od zahájení stádia 1, průběžně upravováno a aktualizováno až do ukončení stádia	částečně IS C.E.Sta
		Stádium 2			od zahájení stádia 2, průběžně upravováno a aktualizováno až do ukončení stádia	částečně IS C.E.Sta
		Stádium 3			od zahájení stádia 3, průběžně upravováno a aktualizováno až do ukončenís tádia	částečně IS C.E.Sta
		Realizace stavby			od zahájení stádia ve kterém vznikne první harmonogram relizace stavby a průběžně dopřesňěno dle vývoje harmonogramu realizace a následně v realizaci aktualizováno až do ukončení stavby	částečně IS C.E.Sta
Náklady stavby						
	Plánování nákladů	stádium 1	přehled celkových investičních nákladů (CIN) ve vývoji po stádiích, položkové rozpočty v rozdělení na profese/objekty dle podorbnosti vstupů z jednotlivých stádií	prozatím xlsx, v budoucnu s propojení využití nástrojů Software	vznik procesu (dokumentu) na konci každého stádia, jako jeden ze závěrečných výstupů	částečně IS C.E.Sta, ASPE
		stádium 2				částečně IS C.E.Sta, ASPE
		stádium 3				částečně IS C.E.Sta, ASPE
	Čerpání nákladů realizace		aktuální stav čerpání nákladů včetně ZBV	prozatím xlsx, částečně výstup z ASPE, v budoucnu s propojení využití nástrojů Software	od zahájení realizace, průběžně upravováno a aktualizováno až do ukončení realizace	částečně IS C.E.Sta, ASPE
	Schvalování nákladů		Vystavení schvalaovacího protokolu ke konkrétnímu stádiu	prozatím pdf, v budoucnu využití nástrojů Software	od zahájení stádia 1, průběžně aktualizováno až do ukončení realizace	částečně IS C.E.Sta
Podrobné informace o přípravě a realizaci		**podrobné členění**	**Popis obsahové náplně**	**Charakter dat**	**Časová osa vzniku informací/dat**	**Vazba na zdroj informací/dat**
Smlouvy						
	Základní smlouvy		základní smlouvy ke zpracování dokumentací a realizace	uzavřený formát pdf	od zahájení stádia ve kterém vznikne smluvní vztah, aktualizováno dle potřeby	veškeré smluvní ujednání vztahující se k stavbě (IS C.E.Sta, FAMA)
	Související smlouvy		ostatní smlouvy související sprůběhem přípravy a realizace			
Podklady						
	Mapové podklady	Stávající stav	Zaměření stávajícího stavu včetně ostatních souvisejících mapových podkladů (např. ortofoto mapy, mapy JŽTM)	otevřený formát výkresových dokumentů (DGN,DWG apod.); xls; doc; pdf	od zahájení stádia ve kterém vzniknou podklady, aktualizováno dle potřeby	možné provázání LInO, IS DTMŽ
		Stávající sítě	Jednotná situace stávajících sítí včetně kmenových podkladů z kterých se vycházelo.			možné provázání LInO, IS DTMŽ
		Katastrální informace	Situace upřesňující majetkoprávní vztahy vrámci stavby (katastrální situace, situace hranice dráhy apod.)			Majetko právní aplikace - MAJA
	Průzkumy	Inženýrsko geologixký průzkum	Výsledky a zjištění průzkumů v členění dle charakteru průzkumu (např. stavebně technický, technologický, dendrologický a pod). V různých stádiích s identifikací stádií	otevřený a uzavřený formát výstupů xls; doc; pdf	od zahájení stádia ve kterém vznikají průzkumy, průběžně upravováno a aktualizováno až do ukončení realizace	propojení pouze v rámci Software, zdroj dat vzniká v průběhu projektové přípravy a realizace
		Stavbení průzkum				
		Ostatní průzkumy				
	Fotodokumentace	fotodokumentace stávající stav	Fotodokumentace bude prioritně rozdělená v členění odpovídající struktuře dokumentace.		od zahájení stádia 1, průběžně upravováno a aktualizováno až do ukončení realizace	není
		fotodokumentace realizace			od zahájení realizace, průběžně upravováno a aktualizováno až do ukončení realizace	
	Vzory a formuláře	vzory	Všeobecné vzory a formuláře vztahující se k projektu. Elektronické formuláře budou uložené vždy v aktuální verzi. V případě, že se jedná o závazné formuláře třetích stran, které jsou volně k dispozici na dostupném úložišti, budou prioritně formuláře doložené odkazem na jejich úložiště	otevřený/uzavřený formát dokumentů nejčastěji xls; doc; pdf, dgn,dwg apod.	při založení stavby v Software, aktualizováno dle potřeby	provázání na EDAP, typdoc/TUDC, vzorové listy, apod.
		formuláře		otevřený/uzavřený formát dokumentů nejčastěji xls; doc; pdf		
	Metodické dokumenty		Jedná se o úložiště veškerých metodických pokynů a informačních dokumentů vztahujících se k projektu. Součástí budou i veškeré metodické dokumenty	uzavřený formát dokumentů nejčastěji pdf		provázání na EDAP, typdoc/TUDC
	Archivní dokumentace	dle rozdělení stavby (SO/PS)	Archivní dokumentace bude prioritně rozdělená v členění odpovídající struktuře dokumentace.	uzavřený formát dokumentů nejčastěji pdf, jpg; tif apod.		provázání na archivní dokumentace
	Ostatní podklady		Do skktruktury lze přidat další typy podkladů, které není možné zařadit do výše uvedených částí.	otevřený/uzavřený formát dokumentů nejčastěji xls; doc; pdf, dgn,dwg apod.		
Dokumentace stavby ZP			Záměr projektu - Stádium 1			
	Organizační údaje		Detailně rozsah a obsah popsaný v SM011 - Příloha P2			není
	Dokumentace ZP	otevřená				definitivní odevzdání předáváno do Invest Dokument
		uzavřená				
	Digitální model stavby (DIMS)	Koordinační model				není
		Dílčí DiMS				není
		Sdružené DiMS				není
Dokumentace stavby DUR			Dokumentace pro územní řízení - Stádium 2			podrobná struktura dokumentací viz záložka
	Organizační údaje		Detailně rozsah a obsah popsaný v SM011 - Příloha P3			není
	Dokumentace DUR	otevřená				definitivní odevzdání předáváno do Invest Dokument
		uzavřená				
	Digitální model stavby (DIMS)	Koordinační model				není

		Dílčí DiMS				není
		Sdružené DiMS				není
Dokumentace stavby DSP/DUSP/DUSL			Dokumentace pro stavební povolení - Stádium 3			
	Organizační údaje		Detailně rozsah a obsah popsaný v SM011 - Přílohy P4; P5; P6			není
	Dokumentace DSP	otevřená				definitivní odevzdání předáváno do Invest Dokument
		uzavřená				
	Digitální model stavby (DIMS)	Koordinační model				není
		Dílčí DiMS				není
		Sdružené DiMS				není
Dokumentace stavby PDPS			Dokumentace pro provádění stavby - Stádium 3			
	Organizační údaje		Dokumenty IMS (výstupy dle Cílů v EIR, BEP)	otevřený/uzavřený formát dokumentů nejčastěji xls; doc; pdf	od zahájení stádia, aktualizováno až do ukončení stádia	není
	Dokumentace PDPS	otevřená	Dokumentace pro provádění stavby (dle struktury Manuálu A až R) viz podrobný popis příloha 14.6 Struktura dokumentace	uzavřený formát dokumentace pdf nebo jpg, tif apod.		definitivní odevzdání předáváno do Invest Dokument
		uzavřená		nativní formát *.docx, tabulkové přehledy a výkazy *.xlsx, *.xml, *.xlsm, výkresové soubory *.dgn, *.dwg, *.rvt apod		
	Digitální model stavby (DIMS)	Koordinační model	digitální model stavby v členění na dílčí modely	výměnný formát IFC (po vzájemné dohodě případně IFCZIP, IFCXML, SAF, atd.); nativní formát (DWG, DGN, RVT, PLN, databáze, adresář ZIP, atd.); nativní formát k prohlížení (NWD, IDGN, DWF, BIMX, atd.).		není
		Dílčí DiMS				není
		Sdružené DiMS				není
Dokumentace stavby RDS			Realizační dokumentace - Stádium 5			
	Organizační údaje		Detailně rozsah a obsah popsaný v SM011 - Příloha P8			není
	Dokumentace RDS	otevřená				není
		uzavřená				
	Digitální model stavby (DIMS)	Koordinační model				není
		Dílčí DiMS				není
		Sdružené DiMS				není
Dokumentace stavby DSPS			Dokumentace skutečného provedení stavby - Stádium 6			
	Organizační údaje		Detailně rozsah a obsah popsaný v SM011 - Příloha P9			není
	Dokumentace DSPS	otevřená				definitivní odevzdání předáváno do Invest Dokument
		uzavřená				
	Digitální model stavby (DIMS)	Koordinační model				není
		Dílčí DiMS				není
		Sdružené DiMS				není

Členění informací o Stavbě											
Základní informace o Stavbě		**podrobné členění**		**Stavba 1**	**Stavba 2**	**Stavba 3**	**Stavba 4**	**Stavba 5**	**Stavba 6**	**Stavba 7**	**Stavba 8**
Údaje o stavbě											
	Identifikační údaje stavby	název stavby:		Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Teplice v Čechách	ETCS Praha-Uhříněves - Praha hl. n. (mimo)	Rekonstrukce mostů přes ulici Šámalova v Brně	Rekonstrukce žst. Rožnov pod Radhoštěm	Rekonstrukce traťového úseku Přibyslav - Pohled	Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily	Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín	Rekonstrukce trati vč. protihlukových opatření v části úseku Litoměřice město – Velké Žernoseky
		Označení stavby:		S631700109	S632000048	S622000250	S621600378	S621500627	S631700078	S631600404	S632000145
		Přiřazená organizační jednotka:		SSZ	SSZ	SSV	SSV	SSV	SSZ	SSZ	SSZ
		Oblastní správce:		OŘ Ústí nad Labem	OŘ Praha	OŘ Brno	OŘ Brno	OŘ Ostrava	OŘ Plzeň	OŘ Hradec Králové	OŘ Ústí nad Labem
		Aktuální status:		projektová příprava	realizace	realizace	ukončení realizace	realizace - výběrové řízení	projektová příprava	projektová příprava	realizace
		Aktivní stádium:		Stádium 3	Stádium 5	Stádium 5	Stádium 6	Stádium 4	Stádium 3	Stádium 1	Stádium 5
	Popis stavby	Kraj:		Ústecký	Středočeský Hlavní město Praha	Jihomoravský	Zlínský	Vysočina	Liberecký	Středočeský	Ústecký
		TU:		859	119	230	214	203	105	150	100
		Popis stavby:		Předmětem je celková rekonstrukce památkově chráněného objektu železniční stanice (žel. stanice kategorie B) Teplice v	Výstavba systému ETCS L2 v úseku Praha Uhříněves - Praha Hostivař - Praha hl.n. (mimo)	Bude provedena kompletní přestavba mostů v TK 1 i TK2 (most v ekm 157,430 trati Brno-Česká Třebová) a dále	Rekonstrukce dopravny D3 spočívající ve změně konfigurace kolejiště, vybudování nového nástupiště, rekonstrukce	Předmětem stavby je komplexní rekonstrukce trati č.250 Brno - Havlíčkův Brod - Kolín v traťovém úseku Přibyslav -	Hlavním cílem stavby je zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících zřízením bezbariérově přístupných nástupišť a	Náplní stavby je přestavba stávajícího technologického zařízení, vybudování nové nástupiště, rekonstrukce	Tento dvoukolejný traťový úsek je zařazený do sítě TEN-T core network, v daném úseku vedení tvoří obvlaňnou
	Parametry stavby	viz příloha 14.5	příloha 14.5	viz příloha 14.5	viz příloha 14.5	viz příloha 14.5	viz příloha 14.5	viz příloha 14.5	viz příloha 14.5	viz příloha 14.5	viz příloha 14.5
Personální obsazení stavby											
	HIS	personální údaj		Ing. Jaroslav Másílř	Ing. Leopold Kóň	Ing. Vratislav Habsburk	Ing. Bořivoj Přemysl	Ing. Vratislav Habsburk	Ing. Leopold Kóň	Ing. Leopold Kóň	Ing. Kordula Kulhavá
	Procesně odpovědné osoby	Matice odpovědnosti DUR	neuvedeno bude předmětem implementace								
		Matice odpovědnosti DSPR/DUSP/DNUSI									
		Matice odpovědnosti PDPS									
	Správce stavby/TDS:	personální údaj			Ing. Marie Magdalena Náročná	Marie Terezie Habsburská	Ing. Jiří Washington	Ing. Spytihněv Lucemburk			Ing. Václav Vlčkinovčrovský
	Ekonom stavby:	personální údaj		Ing. Petronela Rozhazovačná	Ing. Petronela Rozhazovačná	Ing. Kleopatra Výhybková	Ing. Kleopatra Výhybková	Ing. Kleopatra Výhybková	Ing. Petronela Rozhazovačná	Ing. Petronela Rozhazovačná	Ing. Petronela Rozhazovačná
	PR odpovědnost:	personální údaj		Ing. Petr Kudrnatý	Ing. Petr Kudrnatý	Ing. Cesmína Česká	Ing. Cesmína Česká	Ing. Cesmína Česká	Ing. Petr Kudrnatý	Ing. Petr Kudrnatý	Ing. Petr Kudrnatý
Harmonogram											
	Harmonogram stavební akce:		neuvedeno bude předmětem implementace								
	Podrobný harmonogram stádia:	Stádium 1									
		Stádium 2									
		Stádium 3									
		Realizace stavby									
Náklady stavby											
	Plánování nákladů	stádium 1		337 905 623 Kč	330 814 508 Kč	109 548 079 Kč	230 392 119 Kč	156 678 000 Kč	195 357 343 Kč	494 896 264 Kč	157 278 559 Kč
		stádium 2		337 905 623 Kč	330 814 508 Kč	109 548 079 Kč	230 392 119 Kč	156 678 000 Kč	195 357 343 Kč	494 896 264 Kč	157 278 559 Kč
		stádium 3		325 475 478 Kč	330 814 508 Kč	109 548 079 Kč	230 392 119 Kč	439 861 904 Kč	217 752 029 Kč	494 896 264 Kč	157 278 559 Kč
	Čerpání nákladů realizace			0 Kč	1 250 500 Kč	115 548 079 Kč	228 392 119 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	7 278 559 Kč
	Schvalování nákladů			schváleno - stádium 2	schváleno - stádium 4	schváleno - stádium 5	schváleno - stádium 6	schváleno - stádium 3	schváleno - stádium 2	schváleno - stádium 1	schváleno - stádium 4

Kapacitní údaje

Stavba:			
Označení (Skód):	Označení (Skód):		
Stádium:	1	Záměr projektu	
Investor:	SSZ		

Náklady stavby celkem

	Náklady na přípravu a celkové zabezpečení výstavby celkem	mil. Kč	
	Náklady na realizaci stavby celkem bez rezervy	mil. Kč	
	Rezerva	mil. Kč	

Ukazatele stavby		**m.j**	**Stávající stav**	**Nový stav**
z toho	Délka stavebně upraveného úseku tratě	km		
	Délka technologicky upraveného úseku tratě	km		
	Počet železničních stanic	ks		
	Počet zastávek	ks		
	Nejvyšší traťová rychlost (V)	km/h		
	Nejvyšší traťová rychlost (V130)	km/h		
	Nejvyšší traťová rychlost (V150)	km/h		
	Nejvyšší traťová rychlost (Vk)	km/h		
	Staniční koleje délky nad 780m	ks		
	Trakční napájecí soustava	popis		

Stavebně technické a technologické parametry stavby		**m.j**	**Stávající stav**	**Nový stav**
Železniční svršek				
z toho	délka úpravy koleje - štěrkové lože	m		
	délka úpravy koleje - pevná jízdní dráha	m		
	počet výhybek ve stavbě celkem	ks		
	počet nově dodaných výhybek ve stavbě	ks		
Železniční spodek				
z toho	sanace zemního tělesa železniční spodek	m		

	sanace zemního tělesa železniční spodek		m2		
	odvodnění zemního tělesa		m		
	zemní práce výkopy		m3		
	zemní práce násypy		m3		
Nástupiště					
z toho	délka nástupních hran		m		
	počet nástupních hran		ks		
Mostní objekty					
z toho	**železniční mosty**				
	z toho	v obvodu stavby celkem (včetně podchodů)	ks		
		rekonstrukce (vyjma podchodů)	ks		
		novostavba (vyjma podchodů)	ks		
		podchody rekonstrukce	ks		
		podchody novostavba	ks		
		délka přemostění celkem	m		
	silniční mosty				
	z toho	rekonstrukce (včetně lávek pro pěší)	ks		
		novostavba (včetně lávek pro pěší)	ks		
		délka přemostění celkem	m		
	propustky				
	z toho	v obvodu stavby celkem	ks		
		rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	zdi		m2		
Tunely					
z toho	**jednokolejné tunely**				
	z toho	v obvodu stavby celkem	m		
		v obvodu stavby celkem	ks		
		rekonstrukce	m		
		rekonstrukce	ks		
		novostavba	m		
		novostavba	ks		
	dvojkolejné tunely				

	z toho	v obvodu stavby celkem	m		
		v obvodu stavby celkem	ks		
		rekonstrukce	m		
		rekonstrukce	ks		
		novostavba	m		
		novostavba	ks		
Pozemní komunikace					
z toho	**pozemní komunikce dotčené stavbou**				
	z toho	rekonstrukce	m2		
		novostavba	m2		
	ostatní plochy a vybavení				
	z toho	parkovacího stání pro veřejnost dotčené stavbou celkem	m2		
		nová parkovacích stání pro veřejnost	ks		
		nové cyklo-parkovací stání pro veřejnost	ks		
Protihlukové objekty					
z toho	délka (rozvinutá) protihlukových opatření		m		
	délka úseku s novými protihlukovými opatřeními		km tratě		
	plocha protihlukových zdí		m2		
	Individuální protihluková opatření		ks		
Ostatní inženýrské objekty					
z toho	drobné inženýrské objekty související se stavbou		počet SO		
Pozemní objekty					
z toho	**budovy osobní nádraží**				
	z toho	celkový počet v rámci v obvodu stavby	ks		
		rekonstrukce objektů ve stavbě	ks		
		stavební úprava objektů	m2		
		stavební úprava objektů	m3		
		novostavba objektů ve stavbě	ks		
		novostavba objektů ve stavbě	m2		
		novostavba objektů ve stavbě	m3		
	provozní budovy SŽ				
	z toho	počet stavebně dotčených provozních budov SŽ	ks		
		stavební úprava provozních budov SŽ	m2		

		stavební úprava provozních budov SŽ	m3		
		počet nových provozních budov SŽ	ks		
		nové provozní budovy SŽ	m2		
		nové provozní budovy SŽ	m3		
	ostatní budovy				
	z toho	počet stavebně dotčených ostatních budov	ks		
		stavební úprava ostatních budov	m2		
		stavební úprava ostatních budov	m3		
		počet nových ostatních budov	ks		
		novostavby ostatních budov	m2		
		novostavby ostatních budov	m3		
	ostatní pozemní objekty				
	z toho	zastřešení nástupišť	m2		
		přístřešky pro cestující	ks		
		orientačního systému	m2		
		drobná architektura (oplocení)	m		
		drobná architektura (ostatní)	ks		
	demolice pozemních objektů		m3		
Trakční a energetická zařízení					
z toho	**trakční napájení**				
	z toho	celková délka elektrizovaného úseku	km		
		rekonstrukce trakčního vedení	m		
		novostavba trakčního vedení	m		
	napájecí stanice				
	z toho	rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	ostatní energetická zařízení				
	z toho	ohřev výměn	v.j.		
		elektrické předtápěcí zařízení	ks		
		rozvodny vn, nn, osvětlení a ostatní kabelizace	počet SO		
Ostatní územní vlivy					
z toho	příprava území a kácení		m2		
	náhradní výsadba		m2		

	zabezpečení veřejných zájmů		m2		
Železniční zabezpečovací zařízení					
z toho	staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)		v.j.		
	traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)		km tratě		
	přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ)				
	z toho	přejezd zabezpečený výstražnými kříži	ks		
		přejezd zabezpečený PZS	ks		
		přejezd zabezpečený PZS se závorami	ks		
		rušení přejezdu	ks		
	dálkové ovládání zabezpežovacího zařízení (DOZ)				
	z toho	délka dálkově ovládaného úseku	km		
		počet dálkově ovládaných dopraven	ks		
	vybavení systémem ETCS		km tratě		
	ostatní prvky zabezpečení (např. spádoviště, indikátory horkoběžnosti apod)		počet SO		
Železniční sdělovací zařízení					
z toho	počet dopraven a zastávek, vybavených informačním systémem nebo rozhlasovým zařízením		ks		
	vybavení systémem GSM-R				
	z toho	délka úseku	km		
		základnová stanice - BTS	ks		
Silnoproudá technologie					
z toho	silnoproudá technologie včetně DŘT		počet SO		
Ostatní technologická zařízení					
z toho	**osobní výtahy**				
	z toho	rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	eskalátory				
	z toho	rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	ostatní technologická zařízení		počet SO		

Kapacitní údaje

Stavba:

Označení (Skód):

Stádium:

Investor:

Náklady stavby celkem

	Náklady na přípravu a celkové zabezpečení výstavby celkem	mil. Kč
	Náklady na realizaci stavby celkem bez rezervy	mil. Kč
	Rezerva	mil. Kč

Ukazatele stavby		**m.j**
z toho	Délka stavebně upraveného úseku tratě	km
	Délka technologicky upraveného úseku tratě	km
	Počet železničních stanic	ks
	Počet zastávek	ks
	Nejvyšší traťová rychlost (V)	km/h
	Nejvyšší traťová rychlost (V130)	km/h
	Nejvyšší traťová rychlost (V150)	km/h
	Nejvyšší traťová rychlost (Vk)	km/h
	Staniční koleje délky nad 780m	ks
	Trakční napájecí soustava	popis

Stavebně technické a technologické parametry stavby		**m.j**
Železniční svršek		
z toho	délka úpravy koleje - štěrkové lože	m
	délka úpravy koleje - pevná jízdní dráha	m
	počet výhybek ve stavbě celkem	ks
	počet nově dodaných výhybek ve stavbě	ks
Železniční spodek		
z toho	sanace zemního tělesa železniční spodek	m
	sanace zemního tělesa železniční spodek	m2

	odvodnění zemního tělesa		m
	zemní práce výkopy		m3
	zemní práce násypy		m3
Nástupiště			
z toho	délka nástupních hran		m
	počet nástupních hran		ks
Mostní objekty			
z toho	**železniční mosty**		
	z toho	v obvodu stavby celkem (včetně podchodů)	ks
		rekonstrukce (vyjma podchodů)	ks
		novostavba (vyjma podchodů)	ks
		podchody rekonstrukce	ks
		podchody novostavba	ks
		délka přemostění celkem	m
	silniční mosty		
	z toho	rekonstrukce (včetně lávek pro pěší)	ks
		novostavba (včetně lávek pro pěší)	ks
		délka přemostění celkem	m
	propustky		
	z toho	v obvodu stavby celkem	ks
		rekonstrukce	ks
		novostavba	ks
	zdi		m2
Tunely			
z toho	**jednokolejné tunely**		
	z toho	v obvodu stavby celkem	m
		v obvodu stavby celkem	ks
		rekonstrukce	m
		rekonstrukce	ks
		novostavba	m
		novostavba	ks
	dvojkolejné tunely		
	z toho	v obvodu stavby celkem	m

		v obvodu stavby celkem	ks
		rekonstrukce	m
		rekonstrukce	ks
		novostavba	m
		novostavba	ks
Pozemní komunikace			
z toho	**pozemní komunikce dotčené stavbou**		
	z toho	rekonstrukce	m2
		novostavba	m2
	ostatní plochy a vybavení		
	z toho	parkovacího stání pro veřejnost dotčené stavbou celkem	m2
		nová parkovacích stání pro veřejnost	ks
		nové cyklo-parkovací stání pro veřejnost	ks
Protihlukové objekty			
z toho	délka (rozvinutá) protihlukových opatření		m
	délka úseku s novými protihlukovými opatřeními		km tratě
	plocha protihlukových zdí		m2
	Individuální protihluková opatření		ks
Ostatní inženýrské objekty			
z toho	drobné inženýrské objekty související se stavbou		počet SO
Pozemní objekty			
z toho	**budovy osobní nádraží**		
	z toho	celkový počet v rámci v obvodu stavby	ks
		rekonstrukce objektů ve stavbě	ks
		stavební úprava objektů	m2
		stavební úprava objektů	m3
		novostavba objektů ve stavbě	ks
		novostavba objektů ve stavbě	m2
		novostavba objektů ve stavbě	m3
	provozní budovy SŽ		
	z toho	počet stavebně dotčených provozních budov SŽ	ks
		stavební úprava provozních budov SŽ	m2
		stavební úprava provozních budov SŽ	m3

		počet nových provozních budov SŽ	ks
		nové provozní budovy SŽ	m2
		nové provozní budovy SŽ	m3
	ostatní budovy		
	z toho	počet stavebně dotčených ostatních budov	ks
		stavební úprava ostatních budov	m2
		stavební úprava ostatních budov	m3
		počet nových ostatních budov	ks
		novostavby ostatních budov	m2
		novostavby ostatních budov	m3
	ostatní pozemní objekty		
	z toho	zastřešení nástupišť	m2
		přístřešky pro cestující	ks
		orientačního systému	m2
		drobná architektura (oplocení)	m
		drobná architektura (ostatní)	ks
	demolice pozemních objektů		m3
Trakční a energetická zařízení			
z toho	**trakční napájení**		
	z toho	celková délka elektrizovaného úseku	km
		rekonstrukce trakčního vedení	m
		novostavba trakčního vedení	m
	napájecí stanice		
	z toho	rekonstrukce	ks
		novostavba	ks
	ostatní energetická zařízení		
	z toho	ohřev výměn	v.j.
		elektrické předtápěcí zařízení	ks
		rozvodny vn, nn, osvětlení a ostatní kabelizace	počet SO
Ostatní územní vlivy			
z toho	příprava území a kácení		m2
	náhradní výsadba		m2
	zabezpečení veřejných zájmů		m2

Železniční zabezpečovací zařízení			
z toho	staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)		v.j.
	traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)		km tratě
	přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ)		
	z toho	přejezd zabezpečený výstražnými kříži	ks
		přejezd zabezpečený PZS	ks
		přejezd zabezpečený PZS se závorami	ks
		rušení přejezdu	ks
	dálkové ovládání zabezpežovacího zařízení (DOZ)		
	z toho	délka dálkově ovládaného úseku	km
		počet dálkově ovládaných dopraven	ks
	vybavení systémem ETCS		km tratě
	ostatní prvky zabezpečení (např. spádoviště, indikátory horkoběžnosti apod)		počet SO
Železniční sdělovací zařízení			
z toho	počet dopraven a zastávek, vybavených informačním systémem nebo rozhlasovým zařízením		ks
	vybavení systémem GSM-R		
	z toho	délka úseku	km
		základnová stanice - BTS	ks
Silnoproudá technologie			
z toho	silnoproudá technologie včetně DŘT		počet SO
Ostatní technologická zařízení			
z toho	**osobní výtahy**		
	z toho	rekonstrukce	ks
		novostavba	ks
	eskalátory		
	z toho	rekonstrukce	ks
		novostavba	ks
	ostatní technologická zařízení		počet SO

Označení adresářů a podadresářů				Doplňující informace k adresářové struktuře			
				Název adresářů ve struktuře	**Zkrácená verze názvu adresářů**	**Popis obsahu**	**Struktura**
A				**Průvodní zpráva**	*nestanovena*	**adresář obsahující soubory v textové podobě**	**Povinný adresář**
B				**Souhrnná technická zpráva**	*nestanovena*	**adresář obsahující podadresáře i soubory v grafické i textové podobě, nebo také jeden soubor zahrnující dílčí části B1 až B10**	**Povinný adresář**
	B1			*Popis území*	*nestanovena*	*soubor nebo adresář se soubory v textové podobě*	*Volitelný adresář*
	B2			*Celkový popis stavby*	*Celkový popis*	*soubor nebo adresář se soubory v textové podobě*	*Volitelný adresář*
	B3			*Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu*	*Připojení technická dopravní infr.*	*soubor nebo adresář obsahující podadresáře nebo i přímo soubory v textové i grafické podobě*	*Volitelný adresář*
	B4			*Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie*	*Dopravní technologie*	*soubor nebo adresář obsahující podadresáře nebo i přímo soubory v textové i grafické podobě*	*Volitelný adresář*
	B5			*Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav*	*Vegetace/terénní úpravy*	*soubor nebo adresář obsahující podadresáře nebo i přímo soubory v textové i grafické podobě*	*Volitelný adresář*
	B6			*Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana*	*Životní prostředí*	*soubor nebo adresář obsahující podadresáře nebo i přímo soubory v textové i grafické podobě*	*Volitelný adresář*
	B7			*Ochrana obyvatelstva*	*nestanovena*	*soubor nebo adresář se soubory v textové podobě*	*Volitelný adresář*
	B8			*Zásady organizace výstavby*	*ZOV*	*soubor nebo adresář obsahující podadresáře nebo i přímo soubory v textové i grafické podobě*	*Volitelný adresář*
	B9			*Celkové vodohospodářské řešení*	*Vodohosp. řešení*	*soubor nebo adresář obsahující podadresáře nebo i přímo soubory v textové i grafické podobě*	*Volitelný adresář*
C				**Situační výkresy**	*nestanovena*	**adresář obsahující podadresáře nebo přímo soubory v grafické podobě**	**Povinný adresář**
	C1			*Situační výkres širších vztahů*	*nestanovena*	*soubory nebo adresář se soubory - ve všech případech v grafické podobě*	*Volitelný adresář*
	C2			*Katastrální situační výkres*	*nestanovena*	*soubory nebo adresář se soubory - ve všech případech v grafické podobě*	*Volitelný adresář*
	C3			*Koordinační situační výkres*	*nestanovena*	*soubory nebo adresář se soubory - ve všech případech v grafické podobě*	*Volitelný adresář*
	C4			*Speciální výkresy*	*nestanovena*	*soubory nebo adresář se soubory - ve všech případech v grafické podobě*	*Volitelný adresář*
D				**Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**	*Dokumentace objektů*	**adresář obsahující podadresáře**	**Povinný adresář**
	D1			**Technická a technologická zařízení**	*Technologická část*	**adresář obsahující podadresáře**	**Povinný adresář**
		D11		***Zabezpečovací zařízení***	*nestanovena*	***adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS***	*Volitelný adresář*
			D111	*Staniční zabezpečovací zařízení*	*Staniční ZZ*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D112	*Traťové zabezpečovací zařízení*	*Traťové ZZ*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D113	*Přejezdové zabezpečovací zařízení*	*Přejezdové ZZ*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D114	*Spřetovištní zabezpečovací zařízení*	*Spřetoviště ZZ*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D115	*Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení*	*Dálkové ovládání ZZ*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D116	*Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol*	*Indikátory*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D117	*Evropský vlakový zabezpečovací systém*	*ETCS*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
		D12		**Sdělovací zařízení**	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D121	*Místní kabelizace*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D122	*Rozhlasové zařízení*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D123	*Integrovaná telekomunikační zařízení*	*ITZ*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D124	*Elektrická požární a zabezpečovací signalizace*	*EPZS*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D125	*Dálkový kabel, optický kabel, závěsný optický kabel*	*Dálkové a optické kabely*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D126	*Informační systém pro cestující*	*IS cestující*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D127	*Jiné sdělovací zařízení*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D128	*Přenosový systém*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D129	*Řádiové systémy*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D1210	*DOZ a další nadstavbové systémy*	*DOZ*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
		D13		**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	*Sinoproudá technologie*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D131	*Dispečerská řídící technika*	*DŘT*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D132	*Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)*	*Technologie rozvoden VVN/VN*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D133	*Integrovaná technologie trakčních napájecích stanic (měniren, trakčních transformoven)*	*Silnoproudá technologie TNS*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D134	*Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic*	*Silnoproudá technologie TSS*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D135	*Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)*	*Technologie TS VN/NN*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D136	*Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení*	*Technologie ES pro ZZ*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D137	*Provozní rozvod silnoproudu*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D138	*Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení*	*Napájení ZZ a SZ z TV*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D139	*Elektrické předtápění zařízení*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
		D14		**Ostatní technologická zařízení**	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D141	*Osobní výtahy, schodišťové výtahy*	*Výtahy*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D142	*Eskalátory*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D143	*Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace*	*Měření a EPZ*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D144	*Kolejové brzdy*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
			D145	*Jiné technologické zařízení*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením PS*	*Volitelný adresář*
	D2			**Stavební část**	*nestanovena*	**adresář obsahující podadresáře**	**Povinný adresář**
		D21		***Inženýrské objekty***	*nestanovena*	***adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO***	***Povinný adresář***
			D211	*Železniční spodek a svršek*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D212	*Nástupiště*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D213	*Přejezdy a přechody*	*Přejezdy/Přechody*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D214	*Mosty, propustky a zdi*	*Mosty/Propustky/Zdi*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D215	*Ostatní inženýrské objekty - inženýrské sítě a hydrotechnické objekty*	*Ostatní inženýrské sítě*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D216	*Potrubní vedení - voda, plyn, kanalizace*	*Potrubní vedení*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D217	*Tunely*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D218	*Pozemní komunikace*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D219	*Kanelovody, kolektory*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D2110	*Protihlukové objekty*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
		D22		***Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů***	*Pozemní objekty*	***adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO***	***Povinný adresář***
			D221	*Pozemní objekty budov - provozní, technologické, skladové*	*Pozemní objekty budov*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D222	*Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích*	*Zastřešení/Přístřešky*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D223	*Individuální protihluková opatření*	*IPO*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D224	*Orientační systém*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D225	*Oplocení*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D226	*Drobná architektura a oplocení*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
		D23		***Trakční a energetická zařízení***	*nestanovena*	***adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO***	***Povinný adresář***
			D231	*Trakční vedení*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D232	*Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část*	*Napájecí stanice–stavební část*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D233	*Spínací stanice – stavební část*	*Spínací stanice–stavební část*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D234	*Ohřev výměn (elektrický, plynový)*	*Ohřev výměn*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D235	*Elektrické předtápění zařízení*	*EPZ*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D236	*Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů*	*Rozovody VN/NN, osvětlení*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D237	*Ukotlejnění kovových konstrukcí*	*Ukotlejnění*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D238	*Vnější uzemnění*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D239	*Ostatní kabelizace*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
		D24		***Ostatní stavební objekty***	*nestanovena*	***adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO***	***Povinný adresář***
			D241	*Příprava území a kácení*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D242	*Náhradní výsadba*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
			D243	*Zabezpečení veřejných zájmů*	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
	D3			**Požárně bezpečnostní řešení**	*nestanovena*	*soubory v textové a grafické podobě nebo adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a grafické podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - ve všech případech objekty s označením SO*	*Volitelný adresář*
Dokladová část						**pouze název části souborace**	**Povinný adresář**
E				**Dokladová část pro správní řízení**		**adresář obsahující podadresáře i přímo soubory**	**Povinný adresář**
	E1			*Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů*	*Závazná stanoviska*	*soubor nebo adresář obsahující souhrn textových souborů*	*Volitelný adresář*
	E2			*Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i přímo soubory, nebo pouze přímo soubory v textové i grafické podobě*	***Povinný adresář***
	E3			*Doklad podle jiného právního předpisu*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i přímo soubory, nebo pouze přímo soubory v textové podobě*	***Povinný adresář***
	E4			*Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury*	*Stanoviska vlastníků infrastruktury*	*soubor nebo adresář obsahující textové soubory*	*Volitelný adresář*
	E5			*Geodetický podklad zpracovaný podle jiných právních předpisů*	*Geodetická dokumentace*	*adresář obsahující podadresáře i přímo soubory v textové i grafické podobě*	***Povinný adresář***
	E6			*Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání*	*Ostatní stanoviska*	*soubor nebo adresář obsahující textové soubory*	*Volitelný adresář*
	E7			*Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou*	*Prohlášení o shodě*	*adresář obsahující soubory v textové podobě*	***Povinný adresář***
	E8			*Projekt zpracovaný bářským projektantem*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i přímo soubory*	***Povinný adresář***
	E9			*Průkaz energetické náročnosti budovy*	*nestanovena*	*adresář obsahující soubory v textové podobě*	***Povinný adresář***
N				**Doklady objednatele**		**adresář obsahující podadresáře i přímo soubory**	**Povinný adresář**
	N1			*Doklady o projednání*	*nestanovena*	*adresář obsahující přímo soubory v textové podobě*	***Povinný adresář***
	N2			*Energetické výpočty*	*nestanovena*	*adresář obsahující soubory v textové podobě*	*Volitelný adresář*
	N3			*Posouzení v rámci procesu řízení rizik,*	*Posouzení rizik*	*adresář obsahující přímo soubory v textové podobě*	***Povinný adresář***
	N4			*Prezentační materiály*	*nestanovena*	*adresář obsahující přímo soubory v textové, grafické i multimediální podobě*	***Povinný adresář***
	N5			*Dokumentace pro registr subsystémů*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře s soubory v textové i grafické podobě*	***Povinný adresář***
	N6			*Podklady pro publicitu stavby*	*Publicita stavby*	*soubor nebo adresář obsahující přímo soubory v textové, grafické i multimediální podobě*	*Povinný adresář*
O				**Fyzická ochrana objektů**	*nestanovena*	**adresář obsahující podadresáře i přímo soubory v textové i grafické podobě**	**Povinný adresář**
P				**Podklady pro vypracování dokumentace**	*nestanovena*	**adresář obsahující podadresáře i přímo soubory**	**Povinný adresář**
	P1			*Průzkumy pro technický návrh*	*Průzkumy technické*	*soubor nebo adresář se soubory v textové i grafické podobě*	*Volitelný adresář*
	P2			*Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum*	*Přepravní prognóza/průzkum*	*soubor nebo adresář se soubory v textové i grafické podobě*	*Volitelný adresář*
	P3			*Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost*	*Studijní průkaz*	*soubor nebo adresář se soubory v textové i grafické podobě*	*Volitelný adresář*
	P4			*Geodetické a mapové podklady*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i přímo soubory v textové i grafické podobě*	***Povinný adresář***
	P5			*Průzkumy pro oblast životního prostředí*	*Průzkum životní prostředí*	*adresář obsahující podadresáře i přímo soubory v textové i grafické podobě*	***Povinný adresář***
R				**Náklady stavby**		**adresář obsahující podadresáře i přímo soubory**	**Povinný adresář**
	R1			*Souhrnný rozpočet*	*SR*	*soubor v předepsaném formátu (PDF, xlsx)*	*Volitelný adresář*
	R2			*Náklady SO a PS*	*nestanovena*	*adresář obsahující přímo soubory*	***Povinný adresář***
	R90			*SO 90-90 - Likvidace odpadů včetně dopravy*	*SO 90-90*	*soubor nebo adresář se soubory v předepsaném formátu (PDF, xlsx,xml)*	*Volitelný adresář*
	R98			*SO 98-98 – Všeobecný objekt*	*SO 98-98*	*soubor nebo adresář se soubory v předepsaném formátu (PDF, xlsx,xml)*	*Volitelný adresář*

Stavba: *Rekonstrukce traťového úseku Přibyslav – Pohled* | **Označení:** *S621500627* | **Stupeň dokumentace:** *PDPS*

Zařazení v adresářové struktuře / Doplňující informace k adresářům a souborům

Označení adresářů ve strukturuktuře	Označení souboru	Charakter položky	Označení části	Název dílčí části dokumentace	Název objektu	Název přílohy	Dílčí název přílohy
A		adresář	A	Průvodní_zpráva	neuvádí se	neuvádí se	-
	A_1_001	soubor	A1	Průvodní_zpráva	neuvádí se	Průvodní_zpráva	-
B		adresář	B	Souhrnná_technická_zpráva	neuvádí se	neuvádí se	-
	B1_1_001	soubor	B1	Souhrnná_technická_zpráva	neuvádí se	Popis_území	-
B8		adresář	B8	Zásady_organizace_výstavby	neuvádí se	neuvádí se	-
	B8_0_000	soubor	B8	Zásady_organizace_výstavby	neuvádí se	Rozpiska	-
	B8_1_001	soubor	B8	Zásady_organizace_výstavby	neuvádí se	Technická_zpráva	-
	B8_2_001	soubor	B8	Zásady_organizace_výstavby	neuvádí se	Situace_ploch_zařízení_staveniště	-
	B8_2_002	soubor	B8	Zásady_organizace_výstavby	neuvádí se	Harmonogram_výstavby	-
	B8_2_003	soubor	B8	Zásady_organizace_výstavby	neuvádí se	Schema_stavebních_postupů	-
C		adresář	C	Situační_výkresy	neuvádí se	neuvádí se	-
	C1_2_001	soubor	C1	Situační výkres širších vztahů	neuvádí se	Situační_výkres_širších_vztahů	-
C3		adresář	C3	Koordinační_situační_výkres	neuvádí se	neuvádí se	-
	C3_2_001	soubor	C3	Koordinační_situační_výkres	neuvádí se	Koordinační_situační_výkres	km_101.300-102.000
	C3_2_002	soubor	C3	Koordinační_situační_výkres	neuvádí se	Koordinační_situační_výkres	km_102.000-102.500
	C3_2_003	soubor	C3	Koordinační_situační_výkres	neuvádí se	Koordinační_situační_výkres	km_102.500_104.500
	C3_2_004	soubor	C3	Koordinační_situační_výkres	neuvádí se	Koordinační_situační_výkres	km_104.500-105.000
	C3_2_005	soubor	C3	Koordinační_situační_výkres	neuvádí se	Koordinační_situační_výkres	km_105.000-105.700
D		adresář	D	Dokumentace_objektů_a_technických_a_technologických_zařízení	neuvádí se	neuvádí se	-
D2		adresář	D2	Stavební_část	neuvádí se	neuvádí se	-
D21		adresář	D21	Inženýrské_objekty	neuvádí se	neuvádí se	-
D211		adresář	D211	Železniční_spodek_a_svršek	neuvádí se	neuvádí se	-
SK110002		adresář	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	neuvádí se	-
	SK110002_0_000	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Rozpiska	-
	SK110002_0_001	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Seznam_příloh	-
	SK110002_1_001	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Technická_zpráva	-
	SK110002_2_011	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Situace	km_102.7-103.2
	SK110002_2_012	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Situace	km103.2-104.0
	SK110002_2_021	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Podélný_profil	kol_1
	SK110002_2_022	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Podélný_profil	kol_2
	SK110002_2_023	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Podélný_profil	kol_3/3a
	SK110002_2_024	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Podélný_profil	kol_4/6
	SK110002_2_031	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Vzorové_příčné_řezy	km_102.7-103.5
	SK110002_2_032	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Vzorové_příčné_řezy	km_103.6
	SK110002_2_033	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Vzorové_příčné_řezy	km_103.8-104.4
	SK110002_2_041	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	km_102.725-102.975
	SK110002_2_042	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	km_102.975-103.175
	SK110002_2_043	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	km_103.175-103.4
	SK110002_2_044	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	km_103.4-103.550
	SK110002_2_045	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	km_103.550-103.775
	SK110002_2_046	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	km_103.775-103.975
	SK110002_2_047	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	km_103.975-104.039
	SK110002_2_051	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Kolejový_plán	-
	SK110002_2_061	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Vytyčovací_výkres	km_102.7-103.5
	SK110002_2_062	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Vytyčovací_výkres	km_103.5-104.0
	SK110002_2_071	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Seznam_souřadnic	-
	SK110002_2_081	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Detaily_železničního_spodku	-
	SK110002_4_001	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Výkaz_výměr	SO111001
	SK110002_4_002	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	Výkaz_výměr	SO111101
SK120002		adresář	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	neuvádí se	-
	SK120002_0_000	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Rozpiska	-
	SK120002_0_001	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Seznam_příloh	-
	SK120002_1_010	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Technická_zpráva	-
	SK120002_2_011	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Situace	km_103.9-105.0
	SK120002_2_012	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Situace	km_105.0-107.4
	SK120002_2_013	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Situace	km_107.4-109.6
	SK120002_2_014	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Situace	km_109.6-110.4
	SK120002_2_021	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Podélný_profil	kol_1_1/2
	SK120002_2_022	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Podélný_profil	kol_1_2/2
	SK120002_2_023	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Podélný_profil	kol_2_1/2
	SK120002_2_024	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Podélný_profil	kol_2_2/2
	SK120002_2_030	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Vzorové_příčné_řezy	-
	SK120002_2_040	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	-
	SK120002_2_050	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Provizorní_stav	vzorový_řez
	SK120002_2_061	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Vytyčovací_výkres	km_103.9-105.0
	SK120002_2_062	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Vytyčovací_výkres	km_105.0-107.4
	SK120002_2_063	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Vytyčovací_výkres	km_107.4-109.6
	SK120002_2_064	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Vytyčovací_výkres	km_109.6-110.4
	SK120002_2_070	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Seznam_souřadnic	-
	SK120002_2_080	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Detaily_železničního_spodku	-
	SK120002_2_091	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Provizorní_stav	km_103.9-105.0
	SK120002_2_092	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Provizorní_stav	km_105.0-107.4
	SK120002_2_093	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Provizorní_stav	km_107.4-109.6
	SK120002_2_094	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Provizorní_stav	km_109.6-110.4
	SK120002_4_001	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Výkaz_výměr	SO121001
	SK120002_4_002	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	Přibyslav-Pohled_železniční_svršek_a_spodek	Výkaz_výměr	SO121101
SK130002		adresář	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	neuvádí se	-
	SK130002_0_000	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Rozpiska	-
	SK130002_0_001	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Seznam_příloh	-
	SK130002_1_001	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Technická_zpráva	-
	SK130002_2_011	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Situace	km_110.345-111.500
	SK130002_2_012	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Situace	km_111.500-112.119
	SK130002_2_021	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Podélný_profil	kolej_1
	SK130002_2_022	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Podélný_profil	kolej_2
	SK130002_2_023	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Podélný_profil	kolej_3_a_4
	SK130002_2_024	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Podélný_profil	kolej_4a,_6,_6a_a_vlečka
	SK130002_2_031	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Vzorové_příčné_řezy	1-2
	SK130002_2_032	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Vzorové_příčné_řezy	3-5
	SK130002_2_041	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	km_110.345-110.575
	SK130002_2_042	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	km_110.600-110.850
	SK130002_2_043	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	km_110.875-111.100
	SK130002_2_044	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	km_111.125-111.375
	SK130002_2_045	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	km_111.400-111.475
	SK130002_2_046	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Příčné_řezy	km_111.500-112.100
	SK130002_2_051	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Kolejový_plán	km_110.345-111.500
	SK130002_2_052	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Kolejový_plán	km_111.500-112.119
	SK130002_2_061	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Vytyčovací_výkres	km_110.345-111500
	SK130002_2_062	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Vytyčovací_výkres	km_111.500-112.119
	SK130002_2_008	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Detaily_železničního_spodku	-
	SK130002_4_001	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Výkaz_výměr	SO131001
	SK130002_4_002	soubor	D211	Železniční_spodek_a_svršek	ŽST_Pohled,_železniční_svršek_a_spodek	Výkaz_výměr	SO131101
D212		adresář	D212	Nástupiště	neuvádí se	neuvádí se	-
SO111401		adresář	D212	Nástupiště	ŽST_Přibyslav_nástupiště	neuvádí se	-
	SO111401_0_000	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Přibyslav_nástupiště	Rozpiska	-
	SO111401_0_001	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Přibyslav_nástupiště	Seznam_příloh	-
	SO111401_1_001	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Přibyslav_nástupiště	Technická_zpráva	-
	SO111401_2_001	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Přibyslav_nástupiště	Situace	-
	SO111401_2_002	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Přibyslav_nástupiště	Půdorys	km_103.2-103.3
	SO111401_2_004	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Přibyslav_nástupiště	Příčné_řezy	-
	SO111401_2_005	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Přibyslav_nástupiště	Vzorové_příčné_řezy	-
	SO111401_2_006	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Přibyslav_nástupiště	Vytyčovací_výkres	-
	SO111401_2_008	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Přibyslav_nástupiště	Výkres_zábradlí	jazyková_část
	SO111401_4_001	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Přibyslav_nástupiště	Výkaz_výměr	-
SO121401		adresář	D212	Nástupiště	Zast_Přibyslav_zastávka_nástupiště	neuvádí se	-
	SO121401_0_000	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Přibyslav_zastávka_nástupiště	Rozpiska	-
	SO121401_0_001	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Přibyslav_zastávka_nástupiště	Seznam_příloh	-
	SO121401_1_001	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Přibyslav_zastávka_nástupiště	Technická_zpráva	-
	SO121401_2_001	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Přibyslav_zastávka_nástupiště	Situace	-
	SO121401_2_002	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Přibyslav_zastávka_nástupiště	Půdorys	-
	SO121401_2_003	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Přibyslav_zastávka_nástupiště	Příčné_řezy	-
	SO121401_2_004	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Přibyslav_zastávka_nástupiště	Vzorové_příčné_řezy	-
	SO121401_2_005	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Přibyslav_zastávka_nástupiště	Vytyčovací_výkres	-
	SO121401_4_001	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Přibyslav_zastávka_nástupiště	Výkaz_výměr	-
SO121402		adresář	D212	Nástupiště	Zast_Stříbrné_Hory_nástupiště	neuvádí se	-
	SO121402_0_000	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Stříbrné_Hory_nástupiště	Rozpiska	-
	SO121402_0_001	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Stříbrné_Hory_nástupiště	Seznam_příloh	-
	SO121402_1_001	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Stříbrné_Hory_nástupiště	Technická_zpráva	-
	SO121402_2_001	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Stříbrné_Hory_nástupiště	Situace	-
	SO121402_2_002	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Stříbrné_Hory_nástupiště	Půdorys	-
	SO121402_2_003	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Stříbrné_Hory_nástupiště	Příčné_řezy	-
	SO121402_2_004	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Stříbrné_Hory_nástupiště	Vzorové_příčné_řezy	-
	SO121402_2_005	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Stříbrné_Hory_nástupiště	Vytyčovací_výkres	-
	SO121402_4_001	soubor	D212	Nástupiště	Zast_Stříbrné_Hory_nástupiště	Výkaz_výměr	-
SO131401		adresář	D212	Nástupiště	ŽST_Pohled_nástupiště	neuvádí se	-
	SO131401_0_000	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Pohled_nástupiště	Rozpiska	-
	SO131401_0_001	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Pohled_nástupiště	Seznam_příloh	-
	SO131401_1_001	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Pohled_nástupiště	Technická_zpráva	-
	SO131401_2_001	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Pohled_nástupiště	Situace	-
	SO131401_2_002	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Pohled_nástupiště	Půdorys	-
	SO131401_2_003	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Pohled_nástupiště	Příčné_řezy	-
	SO131401_2_004	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Pohled_nástupiště	Vzorové_příčné_řezy	-
	SO131401_2_005	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Pohled_nástupiště	Vytyčovací_výkres	-
	SO131401_2_007	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Pohled_nástupiště	Situace_provizorního_nástupiště	-
	SO131401_2_008	soubor	D212	Nástupiště	ŽST_Pohled_nástupiště	Výkres_zábradlí	-
	SO131401_4_001	soubor	D214	Nástupiště	ŽST_Pohled_nástupiště	Výkaz_výměr	-
D214		adresář	D214	Mosty_propustky_zdi	neuvádí se	neuvádí se	-
SO122005		adresář	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	neuvádí se	-
	SO122005_0_000	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Rozpiska	-
	SO122005_0_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Seznam_příloh	-
	SO122005_1_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Technická_zpráva	-
	SO122005_2_011	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Situace	-
	SO122005_2_021	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Přehledný_výkres	půdorys
	SO122005_2_022	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Přehledný_výkres	příčný_a_podélný_tubusem
	SO122005_2_023	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Přehledný_výkres	podélné_řezy_chodníky_a_schodištěm
	SO122005_2_024	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Přehledný_výkres	příčné_řezy_chodníky_a_schodištěm
	SO122005_2_025	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Přehledný_výkres	řezy_a_pohledy_na_křídla
	SO122005_2_031	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkopy,_pažení,_POV	půdorys
	SO122005_2_032	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkopy,_pažení,_POV	příčné_řezy
	SO122005_2_033	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkopy,_pažení,_POV	pohledy_na_pažení
	SO122005_2_041	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkresy_tvaru	tubus
	SO122005_2_042	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkresy_tvaru	chodníky_a_schodiště_-_půdorys,_příčné_řezy
	SO122005_2_043	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkresy_tvaru	chodníky_a_schodiště_-_podélné_řezy
	SO122005_2_044	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkresy_tvaru	křídla
	SO122005_2_045	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkresy_tvaru	podkladní_konstrukce
	SO122005_2_051	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkres_výztuže	tubus
	SO122005_2_052	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkres_výztuže	chodníky_a_schodiště_část_1
	SO122005_2_053	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkres_výztuže	chodníky_a_schodiště_část_2
	SO122005_2_054	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkres_výztuže	chodník
	SO122005_2_055	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkres_výztuže	křídlo_K1
	SO122005_2_056	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkres_výztuže	křídlo_K2
	SO122005_2_057	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkres_výztuže	podkladní_konstrukce_tubus
	SO122005_2_058	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkres_výztuže	podkladní_konstrukce_chodník_schodiste
	SO122005_2_059	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkres_výztuže	podkladní_konstrukce_chodník
	SO122005_2_061	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Systém_vodotěsné_izolace	-
	SO122005_2_071	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkres_madel	-
	SO122005_2_072	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkres_zábradlí	-
	SO122005_2_073	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Detaily	-
	SO122005_2_081	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Technologie_v_podchodu	-
	SO122005_2_091	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Vytyčovací_výkres	-
	SO122005_3_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Statický_výpočet	-
	SO122005_4_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_most_v_ev_km_105,716-podchod	Výkaz_výměr	-
SO122103		adresář	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_105,824	neuvádí se	-
	SO122103_0_000	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_105,824	Rozpiska	-
	SO122103_0_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_105,824	Seznam_příloh	-
	SO122103_1_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_105,824	Technická_zpráva	-
	SO122103_2_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_105,824	Situace	-
	SO122103_2_002	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_105,824	Stávající_stav	-
	SO122103_2_003	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_105,824	Nový_stav	půdorys
	SO122103_2_004	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_105,824	Nový_stav	řezy_a_pohledy
	SO122103_2_005	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_105,824	Výkopy_a_bourací_práce	půdorys
	SO122103_2_007	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_105,824	Tvar_a_výztuž_desky	-
	SO122103_2_009	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_105,824	Vytyčení	-
	SO122103_2_010	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_105,824	Seznam_vytyčovacích_bodů	-
	SO122103_4_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_105,824	Výkaz_výměr	-
SO122105		adresář	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	neuvádí se	-
	SO122105_0_000	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	Rozpiska	-
	SO122105_0_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	Seznam_příloh	-
	SO122105_1_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	Technická_zpráva	-
	SO122105_2_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	Situace	-
	SO122105_2_002	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	Stávající_stav	-
	SO122105_2_003	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	Nový_stav	půdorys
	SO122105_2_004	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	Nový_stav	řezy_a_pohledy
	SO122105_2_005	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	Výkopy_a_bourací_práce	půdorys
	SO122105_2_006	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	Výkopy_a_bourací_práce	řezy_a_pohledy
	SO122105_2_007	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	Tvar_a_výztuž_desky	-
	SO122105_2_009	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	Vytyčení	-
	SO122105_2_010	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	Seznam_vytyčovacích_bodů	-
	SO122105_4_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km 107,546	Výkaz_výměr	-
SO122106		adresář	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	neuvádí se	-
	SO122106_0_000	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	Rozpiska	-
	SO122106_0_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	Seznam_příloh	-
	SO122106_1_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	Technická_zpráva	-
	SO122106_2_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	Situace	-
	SO122106_2_002	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	Stávající_stav	-
	SO122106_2_003	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	Nový_stav	půdorys
	SO122106_2_004	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	Nový_stav	řezy_a_pohledy
	SO122106_2_005	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	Výkopy_a_bourací_práce	půdorys
	SO122106_2_006	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	Výkopy_a_bourací_práce	řezy_a_pohledy
	SO122106_2_007	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	Tvar_a_výztuž_desky	-
	SO122106_2_009	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	Vytyčení	-
	SO122106_2_010	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	Seznam_vytyčovacích_bodů	-
	SO122106_4_001	soubor	D214	Mosty_propustky_zdi	Železniční_propustek_v_ev_km_108,336	Výkaz_výměr	-
D24		adresář	D24	Ostatní_stavební_objekty	neuvádí se	neuvádí se	
	SO148301_1_000	soubor	D24	Kácení a náhradní výsadby	Kácení a náhradní výsadby	Kácení_a_náhradní_výsadby	-
Dokladová část		adresář		Dokladová_část	neuvádí se	neuvádí se	-
P		adresář	P	Podklady_pro_vypracování_dokumentace	neuvádí se	neuvádí se	-
	P1_1_001	soubor	P1	Průzkumy_pro_technický_návrh	neuvádí se	IGP_průzkum	Technická_zpráva
	P1_1_002	soubor	P1	Průzkumy_pro_technický_návrh	neuvádí se	IGP_průzkum	Návrh_pražcového_podloží
	P1_1_003	soubor	P1	Průzkumy_pro_technický_návrh	neuvádí se	IGP_průzkum	Příčné_přechody_tabulka
	P1_1_004	soubor	P1	Průzkumy_pro_technický_návrh	neuvádí se	IGP_průzkum	Závěrečná_zpráva
	P1_1_005	soubor	P1	Průzkumy_pro_technický_návrh	neuvádí se	IGP_průzkum	GT_Průzkum

Metadata adresářů a souborů

Označení části	Název části	Název objektu/dílčí části:	Číslo objektu/komplexu:	Číslo přílohy typ:	Číslo přílohy pořadí:	Název přílohy:	Název dílčí části přílohy:	Kódové označení přílohy
A	Průvodní zpráva	Průvodní_zpráva	-	-	-	-	-	S621500627_PDPS_AXXXX_XXXXXXXX_XX_X_XXX_000
A1	Průvodní zpráva	Průvodní_zpráva	-	1	001	Průvodní_zpráva	-	S621500627_PDPS_AXXXX_XXXXXXXX_XX_1_001_000
B	Souhrnná technická zpráva	Souhrnná_technická_zpráva	-	-	-	-	-	S621500627_PDPS_BXXXX_XXXXXXXX_XX_X_XXX_000
B1	Popis území	Souhrnná_technická_zpráva	-	1	000	Popis_území	-	S621500627_PDPS_B1XXX_XXXXXXXX_XX_1_000_000
B8	Zásady organizace výstavby	Zásady_organizace_výstavby	-	-	-	-	-	S621500627_PDPS_B8XXX_XXXXXXXX_XX_X_XXX_000
B8	Zásady organizace výstavby	Zásady_organizace_výstavby	-	0	000	Rozpiska	-	S621500627_PDPS_B8XXX_XXXXXXXX_XX_0_000_000
B8	Zásady organizace výstavby	Zásady_organizace_výstavby	-	1	001	Technická_zpráva	-	S621500627_PDPS_B8XXX_XXXXXXXX_XX_1_001_000
B8	Zásady organizace výstavby	Zásady_organizace_výstavby	-	2	001	Situace_ploch_zařízení_staveniště	-	S621500627_PDPS_B8XXX_XXXXXXXX_XX_2_001_000
B8	Zásady organizace výstavby	Zásady_organizace_výstavby	-	2	002	Harmonogram_výstavby	-	S621500627_PDPS_B8XXX_XXXXXXXX_XX_2_002_000
B8	Zásady organizace výstavby	Zásady_organizace_výstavby	-	2	003	Schema_stavebních_postupů	-	S621500627_PDPS_B8XXX_XXXXXXXX_XX_2_003_000
C	Situační výkresy	Situační_výkresy	-	-	-	-	-	S621500627_PDPS_CXXXX_XXXXXXXX_XX_X_XXX_000
C1	Situační výkres širších vztahů	Situační výkres širších vztahů	-	2	001	Situační_výkres_širších_vztahů	-	S621500627_PDPS_C1XXX_XXXXXXXX_XX_2_001_000
C3	Koordinační situační výkres	Koordinační_situační_výkres	-	-	-	-	-	S621500627_PDPS_C3XXX_XXXXXXXX_XX_X_XXX_000
C3	Koordinační situační výkres	Koordinační_situační_výkres	-	2	001	Koordinační_situační_výkres	km_101.300-102.000	S621500627_PDPS_C3XXX_XXXXXXXX_XX_2_001_000
C3	Koordinační situační výkres	Koordinační_situační_výkres	-	2	002	Koordinační_situační_výkres	km_102.000-102.500	S621500627_PDPS_C3XXX_XXXXXXXX_XX_2_002_000
C3	Koordinační situační výkres	Koordinační_situační_výkres	-	2	003	Koordinační_situační_výkres	km_102.500_104.500	S621500627_PDPS_C3XXX_XXXXXXXX_XX_2_003_000
C3	Koordinační situační výkres	Koordinační_situační_výkres	-	2	004	Koordinační_situační_výkres	km_104.500-105.000	S621500627_PDPS_C3XXX_XXXXXXXX_XX_2_004_000
C3	Koordinační situační výkres	Koordinační_situační_výkres	-	2	005	Koordinační_situační_výkres	km_105.000-105.700	S621500627_PDPS_C3XXX_XXXXXXXX_XX_2_005_000
D	Dokumentace objektů a technických a technologický	Dokumentace_objektů_a_technických_a_technologických_zařízení	-	-	-	-	-	S621500627_PDPS_DXXXX_XXXXXXXX_XX_X_XXX_000
D2	Stavební část	Stavební_část	-	-	-	-	-	S621500627_PDPS_D2XXX_XXXXXXXX_XX_X_XXX_000
D21	Inženýrské objekty	Inženýrské_objekty	-	-	-	-	-	S621500627_PDPS_D21XX_XXXXXXXX_XX_X_XXX_000
D211	Železniční spodek a svršek	Železniční_spodek_a_svršek	-	-	-	-	-	S621500627_PDPS_D2101_XXXXXXXX_XX_X_XXX_000
D211	Železniční spodek a svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	SK110002	-	-	-	-	S621500627_PDPS_D2101_SK110002_XX_X_XXX_000
D211	Železniční spodek a svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	SK110002	0	000	Rozpiska	-	S621500627_PDPS_D2101_SK110002_XX_0_000_000
D211	Železniční spodek a svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	SK110002	0	001	Seznam_příloh	-	S621500627_PDPS_D2101_SK110002_XX_0_001_000
D211	Železniční spodek a svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	SK110002	1	001	Technická_zpráva	-	S621500627_PDPS_D2101_SK110002_XX_1_001_000
D211	Železniční spodek a svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	SK110002	2	011	Situace	km_102.7-103.2	S621500627_PDPS_D2101_SK110002_XX_2_011_000
D211	Železniční spodek a svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	SK110002	2	012	Situace	km103.2-104.0	S621500627_PDPS_D2101_SK110002_XX_2_012_000
D211	Železniční spodek a svršek	ŽST_Přibyslav_železniční_svršek_a_spodek	SK110002	2	021	Podélný_profil	kol_1	S621500627_PDPS_D2101_SK110002_XX_2_021_000

Rozložené kódové označení

označení stavby v systému SŽ	stupeň dokumentace	část dokumentace	číslo objektu	podobjekt	typ přílohy	číslo přílohy	revize
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_AXXXX	_XXXXXXXX	_XX	_X	_XXX	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_AXXXX	_XXXXXXXX	_XX	_1	_001	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_BXXXX	_XXXXXXXX	_XX	_X	_XXX	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_B1XXX	_XXXXXXXX	_XX	_1	_000	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_B8XXX	_XXXXXXXX	_XX	_X	_XXX	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_B8XXX	_XXXXXXXX	_XX	_0	_000	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_B8XXX	_XXXXXXXX	_XX	_1	_001	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_B8XXX	_XXXXXXXX	_XX	_2	_001	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_B8XXX	_XXXXXXXX	_XX	_2	_002	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_B8XXX	_XXXXXXXX	_XX	_2	_003	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_CXXXX	_XXXXXXXX	_XX	_X	_XXX	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_C1XXX	_XXXXXXXX	_XX	_2	_001	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_C3XXX	_XXXXXXXX	_XX	_X	_XXX	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_C3XXX	_XXXXXXXX	_XX	_2	_001	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_C3XXX	_XXXXXXXX	_XX	_2	_002	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_C3XXX	_XXXXXXXX	_XX	_2	_003	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_C3XXX	_XXXXXXXX	_XX	_2	_004	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_C3XXX	_XXXXXXXX	_XX	_2	_005	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_DXXXX	_XXXXXXXX	_XX	_X	_XXX	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_D2XXX	_XXXXXXXX	_XX	_X	_XXX	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_D21XX	_XXXXXXXX	_XX	_X	_XXX	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_D2101	_XXXXXXXX	_XX	_X	_XXX	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_D2101	_SK110002	_XX	_X	_XXX	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_D2101	_SK110002	_XX	_0	_000	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_D2101	_SK110002	_XX	_0	_001	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_D2101	_SK110002	_XX	_1	_001	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_D2101	_SK110002	_XX	_2	_011	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_D2101	_SK110002	_XX	_2	_012	_000
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	_ P D P S	_D2101	_SK110002	_XX	_2	_021	_000

označení adresářů a podadresářů					Doplňující informace k adresářové struktuře				
				Název adresářů ve struktuře	**Zkrácená verze názvu adresářů**	**Popis obsahu**	**Struktura**	**Označení části**	**Označení části kódové**
A				**Průvodní zpráva**	*nestanovena*	*adresář obsahující soubory v textové podobě*	***Povinný adresář***	***A***	***AXXXX***
B				**Souhrnná technická zpráva**	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v grafické i textové podobě, nebo také jeden soubor zahrnující části B1 až B10*	***Povinný adresář***	***B***	***BXXXX***
	B1			*Popis území*	*nestanovena*	*adresář nebo přímý soubor v textové podobě*	***Volitelný adresář***	***B1***	***B1XXX***
	B2			*Celkový popis stavby*	*Celkový popis*	*adresář nebo přímý soubor v textové podobě*	***Volitelný adresář***	***B2***	***B2XXX***
	B3			*Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu*	*Připojení technická dopravní infr.*	*adresář obsahující podadresáře nebo i přímé soubory v textové i grafické podobě, nebo přímý soubor*	***Volitelný adresář***	***B3***	***B3XXX***
	B4			*Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie*	*Dopravní technologie*	*adresář obsahující podadresáře nebo i přímé soubory v textové i grafické podobě, nebo přímý soubor*	***Volitelný adresář***	***B4***	***B4XXX***
	B5			*Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav*	*Vegetace/terénní úpravy*	*adresář obsahující podadresáře nebo i přímé soubory v textové i grafické podobě, nebo přímý soubor*	***Volitelný adresář***	***B5***	***B5XXX***
	B6			*Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana*	*Životní prostředí*	*adresář obsahující podadresáře nebo i přímé soubory v textové i grafické podobě, nebo přímý soubor*	***Volitelný adresář***	***B6***	***B6XXX***
	B7			*Ochrana obyvatelstva*	*nestanovena*	*adresář nebo přímý soubor v textové podobě*	***Volitelný adresář***	***B7***	***B7XXX***
	B8			*Zásady organizace výstavby*	*ZOV*	*adresář nebo přímý soubor v textové i grafické podobě*	***Volitelný adresář***	***B8***	***B8XXX***
	B9			*Celkové vodohospodářské řešení*	*Vodohosp. řešení*	*adresář nebo přímý soubor v textové i grafické podobě*	***Volitelný adresář***	***B9***	***B9XXX***
C				**Situační výkresy**	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře nebo přímo soubory v grafické podobě*	***Povinný adresář***	***C***	***CXXXX***
	C1			*Situační výkres širších vztahů*	*nestanovena*	*adresář nebo přímo soubory grafického charakteru*	***Volitelný adresář***	***C1***	***C1XXX***
	C2			*Katastrální situační výkres*	*nestanovena*	*adresář nebo přímo soubory grafického charakteru*	***Volitelný adresář***	***C2***	***C2XXX***
	C3			*Koordinační situační výkres*	*nestanovena*	*adresář nebo přímo soubory grafického charakteru*	***Volitelný adresář***	***C3***	***C3XXX***
	C4			*Speciální výkresy*	*nestanovena*	*adresář nebo přímo soubory grafického charakteru*	***Volitelný adresář***	***C4***	***C4XXX***
D				**Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**	*Dokumentace objektů*	*adresář obsahující podadresáře*	***Povinný adresář***	***D***	***DXXXX***
	D1			**Technická a technologická zařízení**	*Technologická část*	*adresář obsahující podadresáře*	***Povinný adresář***	***D1***	***D1XXX***
		D11		**Zabezpečovací zařízení**	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D11***	***D11XX***
			D111	*Staniční zabezpečovací zařízení*	*Staniční ZZ*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D111***	***D1101***
			D112	*Traťové zabezpečovací zařízení*	*Traťové ZZ*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D112***	***D1102***
			D113	*Přejezdové zabezpečovací zařízení*	*Přejezdové ZZ*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D113***	***D1103***
			D114	*Spřetovištní zabezpečovací zařízení*	*Spřetoviště ZZ*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D114***	***D1104***
			D115	*Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení*	*Dálkové ovládání ZZ*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D115***	***D1105***
			D116	*Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol*	*Indikátory*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D116***	***D1106***
			D117	*Evropský vlakový zabezpečovací systém*	*ETCS*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D117***	***D1107***
		D12		**Sdělovací zařízení**	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D12***	***D12XX***
			D121	*Místní kabelizace*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D121***	***D1201***
			D122	*Rozhlasové zařízení*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D122***	***D1202***
			D123	*Integrovaná telekomunikační zařízení*	*ITZ*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D123***	***D1203***
			D124	*Elektrická požární a zabezpečovací signalizace*	*EPZS*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D124***	***D1204***
			D125	*Dálkový kabel, optický kabel, závěsný optický kabel*	*Dálkové a optické kabely*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D125***	***D1205***
			D126	*Informační systém pro cestující*	*IS cestující*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D126***	***D1206***
			D127	*Jiné sdělovací zařízení*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D127***	***D1207***
			D128	*Přenosový systém*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D128***	***D1208***
			D129	*Řádiové systémy*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D129***	***D1209***
			D1210	*DOZ a další nadstavbové systémy*	*DOZ*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D1210***	***D1210***
		D13		**Silnoproudá technologie včetně DŘT**	*Sinoproudá technologie*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D13***	***D13XX***
			D131	*Dispečerská řídící technika*	*DŘT*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D131***	***D1301***
			D132	*Technologie rozvoden velmi vysokého napětí/vysokého napětí (energetika)*	*Technologie rozvoden VVN/VN*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D132***	***D1302***
			D133	*Integrovaná technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)*	*Silnoproudá technologie TNS*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D133***	***D1303***
			D134	*Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic*	*Silnoproudá technologie TSS*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D134***	***D1304***
			D135	*Technologie transformačních stanic vysokého napětí/nízkého napětí (energetika)*	*Technologie TS VN/NN*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D135***	***D1305***
			D136	*Silnoproudá technologie elektrických stanic pro napájení zabezpečovacího zařízení*	*Technologie ES pro ZZ*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D136***	***D1306***
			D137	*Provozní rozvod silnoproudu*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D137***	***D1307***
			D138	*Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení*	*Napájení ZZ a SZ z TV*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D138***	***D1308***
			D139	*Elektrické předtápění zařízení*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D139***	***D1309***
		D14		**Ostatní technologická zařízení**	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D14***	***D14XX***
			D141	*Osobní výtahy, schodišťové výtahy*	*Výtahy*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D141***	***D1401***
			D142	*Eskalátory*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D142***	***D1402***
			D143	*Měření a regulace, automatický systém řízení, elektrická požární signalizace*	*Měření a EPZ*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D143***	***D1403***
			D144	*Kolejové brzdy*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D144***	***D1404***
			D145	*Jiné technologické zařízení*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením PS*	***Volitelný adresář***	***D145***	***D1405***
	D2			**Stavební část**	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře*	***Povinný adresář***	***D2***	***D2XXX***
		D21		***Inženýrské objekty***	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Povinný adresář***	***D21***	***D21XX***
			D211	*Železniční spodek a svršek*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D211***	***D2101***
			D212	*Nástupiště*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D212***	***D2102***
			D213	*Přejezdy a přechody*	*Přejezdy/Přechody*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D213***	***D2103***
			D214	*Mosty, propustky a zdi*	*Mosty/Propustky/Zdi*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D214***	***D2104***
			D215	*Ostatní inženýrské objekty - inženýrské sítě a hydrotechnické objekty*	*Ostatní inženýrské sítě*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D215***	***D2105***
			D216	*Potrubní vedení - voda, plyn, kanalizace*	*Potrubní vedení*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D216***	***D2106***
			D217	*Tunely*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D217***	***D2107***
			D218	*Pozemní komunikace*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D218***	***D2108***
			D219	*Kabelovody, kolektory*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D219***	***D2109***
			D2110	*Protihlukové objekty*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D2110***	***D2110***
		D22		***Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů***	*Pozemní objekty*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Povinný adresář***	***D22***	***D22XX***
			D221	*Pozemní objekty budov - provozní, technologické, skladové*	*Pozemní objekty budov*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D221***	***D2201***
			D222	*Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích*	*Zastřešení/Přístřešky*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D222***	***D2202***
			D223	*Individuální protihluková opatření*	*IPO*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D223***	***D2203***
			D224	*Orientační systém*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D224***	***D2204***
			D225	*Demolice*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D225***	***D2205***
			D226	*Drobná architektura a oplocení*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D226***	***D2206***
		D23		***Trakční a energetická zařízení***	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Povinný adresář***	***D23***	***D23XX***
			D231	*Trakční vedení*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D231***	***D2301***
			D232	*Napájecí stanice (měnírna, trakční transformovna) – stavební část*	*Napájecí stanice–stavební část*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D232***	***D2302***
			D233	*Spínací stanice – stavební část*	*Spínací stanice–stavební část*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D233***	***D2303***
			D234	*Ohřev výměn (elektrický, plynový)*	*Ohřev výměn*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D234***	***D2304***
			D235	*Elektrické předtápění zařízení*	*EPZ*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D235***	***D2305***
			D236	*Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů*	*Rozvody VN/NN, osvětlení*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D236***	***D2306***
			D237	*Ukotjelnění kovových konstrukcí*	*Ukotjelnění*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D237***	***D2307***
			D238	*Vnější uzemnění*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D238***	***D2308***
			D239	*Ostatní kabelizace*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D239***	***D2309***
		D24		***Ostatní stavební objekty***	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Povinný adresář***	***D24***	***D24XX***
			D241	*Příprava území a kácení*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D241***	***D2401***
			D242	*Náhradní výsadba*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D242***	***D2402***
			D243	*Zabezpečení veřejných zájmů*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i soubory v textové a výkresové podobě, nebo pouze soubory v textové a výkresov podobě - v obou případech objekty s označením SO*	***Volitelný adresář***	***D243***	***D2403***
	D3			**Požárně bezpečnostní řešení**	*nestanovena*	*soubor neboadresář obsahující soubory v textové a výkresové podobě*	***Volitelný adresář***	***D3***	***D3XXX***
Dokladová část						*pouze název části souborace*	***Povinný adresář***	***Dokladová část***	
E				**Dokladová část pro správní řízení**		*adresář obsahující podadresáře i přímé soubory*	***Povinný adresář***	***E***	***EXXXX***
	E1			*Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů*	*Závazná stanoviska*	*adresář nebo přímý soubor obsahující souhrn textových souborů*	***Volitelný adresář***	***E1***	***E1XXX***
	E2			*Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i přímé soubory, nebo pouze přímé soubory v textové i grafické podobě*	***Povinný adresář***	***E2***	***E2XXX***
	E3			*Doklad podle jiného právního předpisu*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i přímé soubory, nebo pouze přímé soubory v textové podobě*	***Povinný adresář***	***E3***	***E3XXX***
	E4			*Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury*	*Stanoviska vlastníků infrastruktury*	*adresář nebo přímý soubor v textové podobě*	***Volitelný adresář***	***E4***	***E4XXX***
	E5			*Geodetický podklad zpracovaný podle jiných právních předpisů*	*Geodetická dokumentace*	*adresář obsahující podadresáře i přímé soubory v textové i grafické podobě*	***Povinný adresář***	***E5***	***E5XXX***
	E6			*Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání*	*Ostatní stanoviska*	*adresář nebo přímý soubor v textové podobě*	***Volitelný adresář***	***E6***	***E6XXX***
	E7			*Prohlášení o shodě vydané notifikovanou osobou*	*Prohlášení o shodě*	*adresář obsahující přímé soubory v textové podobě*	***Povinný adresář***	***E7***	***E7XXX***
	E8			*Projekt zpracovaný bářským projektantem*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i přímé soubory*	***Povinný adresář***	***E8***	***E8XXX***
	E9			*Průkaz energetické náročnosti budovy*	*nestanovena*	*adresář obsahující přímé soubory v textové podobě*	***Povinný adresář***	***E9***	***E9XXX***
N				**Doklady objednatele**		*adresář obsahující podadresáře i přímé soubory*	***Povinný adresář***	***N***	***NXXXX***
	N1			*Doklady o projednání*	*nestanovena*	*adresář obsahující přímé soubory v textové podobě*	***Povinný adresář***	***N1***	***N1XXX***
	N2			*Energetické výpočty*	*nestanovena*	*adresář nebo přímý soubor v textové podobě*	***Volitelný adresář***	***N2***	***N2XXX***
	N3			*Posouzení v rámci procesu řízení rizik,*	*Posouzení rizik*	*adresář obsahující přímé soubory v textové podobě*	***Povinný adresář***	***N3***	***N3XXX***
	N4			*Prezentační materiály*	*nestanovena*	*adresář obsahující přímé soubory v textové, grafické i multimediální*	***Povinný adresář***	***N4***	***N4XXX***
	N5			*Dokumentace pro registr subsystémů*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře a soubory v textové i grafické podobě*	***Povinný adresář***	***N5***	***N5XXX***
	N6			*Podklady pro publicitu stavby*	*nestanovena*	*adresář obsahující přímé soubory v textové, grafické i multimediální*	***Povinný adresář***	***N6***	***N6XXX***
O				**Fyzická ochrana objektů**	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i přímé soubory v textové i grafické podobě*	***Povinný adresář***	***O***	***OXXXX***
P				**Podklady pro vypracování dokumentace**	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i přímé soubory*	***Povinný adresář***	***P***	***PXXXX***
	P1			*Průzkumy pro technický návrh*	*Průzkumy technické*	*adresář nebo přímý soubor v textové i grafické podobě*	***Volitelný adresář***	***P1***	***P1XXX***
	P2			*Přepravní prognóza nebo jiný přepravní průzkum*	*Přepravní prognóza/průzkum*	*adresář nebo přímý soubor v textové i grafické podobě*	***Volitelný adresář***	***P2***	***P2XXX***
	P3			*Studijní průkaz pro navazující a související stavební činnost*	*Studijní průkaz*	*adresář nebo přímý soubor v textové i grafické podobě*	***Volitelný adresář***	***P3***	***P3XXX***
	P4			*Geodetické a mapové podklady*	*nestanovena*	*adresář obsahující podadresáře i přímé soubory v textové i grafické podobě*	***Povinný adresář***	***P4***	***P4XXX***
	P5			*Průzkumy pro oblast životního prostředí*	*Průzkum životní prostředí*	*adresář obsahující podadresáře i přímé soubory v textové i grafické podobě*	***Povinný adresář***	***P5***	***P5XXX***
R				**Náklady stavby**		*adresář obsahující podadresáře i přímé soubory*	***Povinný adresář***	***R***	***RXXXX***
	R1			*Souhrnný rozpočet*	*SR*	*přímý soubor*	***Volitelný adresář***	***R1***	***R1XXX***
	R2			*Náklady SO a PS*	*nestanovena*	*adresář obsahující přímé soubory*	***Povinný adresář***	***R2***	***R2XXX***
	R90			*SO 90-90 - Likvidace odpadů včetně dopravy*	*SO 90-90*	*přímý soubor*	***Volitelný adresář***	***R90***	***R90XX***
	R98			*SO 98-98 – Všeobecný objekt*	*SO 98-98*	*přímý soubor*	***Volitelný adresář***	***R98***	***R98XX***

MATICE ODPOVĚDNOSTI

Kontrolní a koordinační úroveň		Koordinační úroveň	Připomínkující úroveň	PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ						ČASOVÝ HARMONOGRAM PŘIPOMÍNKOVÉHO ŘÍZENÍ (T=zahájení řízení)			
Úroveň I HIS	Úroveň II Vrcholový koordinátor pro oblast	Úroveň III Odborný garant pro oblast	Úroveň IV Povinně Připomínkující	Zaměstnanec	Kontaktní údaje		Zařazení v organizační struktuře SŽ			připomínkování		koordinace/kontrola	
				[titul jméno příjmení]	[telefon]	[email]	[označení úseku]	[Organizační jednotka] [označení]	[oddělení]	OD [T+prac.den]	DO [T+prac.den]	OD [T+prac.den]	DO [T+prac.den]
HIS - vrcholově řídící manažer		HIS	x							0	15	15	30
	železniční svršek a spodek včetně konstrukcí spodku		-							0	15	25	30
	mosty, propustky, zdi a konstrukce		-							0	15	25	30
	tunely		-							0	15	25	30
	trakční a energetická zařízení		-							0	15	25	30
	pozemní objekty		-							0	15	25	30
	zabezpečovací zařízení		-							0	15	25	30
	sdělovací zařízení		-							0	15	25	30
	silnoproudá zařízení		-							0	15	25	30
	životní prostředí		-							0	15	25	30
	dopravní technologie a ZOV		-							0	15	25	30
		železniční svršek	x							0	15	15	25
		železniční spodek - těleso	x							0	15	15	25
		železniční spodek - konstrukce	x							0	15	15	25
		mosty, propusty, zdi a konstrukce	x							0	15	15	25
		ostatní inženýrské objekty	x							0	15	15	25
		potrubní vedení	x							0	15	15	25
		tunely	x							0	15	15	25
		pozemní komunikace	x							0	15	15	25
		kabelovody, kolektory	x							0	15	15	25
		protihlukové objekty	x							0	15	15	25
		pozemní objekty	x							0	15	15	25
		trakční a energetická zařízení	x							0	15	15	25
		zabezpečovací zařízení	x							0	15	15	25
		sdělovací zařízení	x							0	15	15	25
		silnoproudá zařízení	x							0	15	15	25
		bezpečnostní opatření	x							0	15	15	25
		geodetická dokumentace	x							0	15	15	25
		životní prostředí	x							0	15	15	25
		koordinace BIM	x							0	15	15	25
			Oblastní správce	více zaměstnanců						0	15	ukončeno	ukončeno
			Strategie ETCS							0	15	ukončeno	ukončeno
			Strategie dopravní technologie a nákladní dopravy							0	15	ukončeno	ukončeno
			Strategie řešení výpravních budov							0	15	ukončeno	ukončeno
			Energetika							0	15	ukončeno	ukončeno
			Smar technologie							0	15	ukončeno	ukončeno
			Náklady							0	15	ukončeno	ukončeno
			Životní prostředí, EIA a odpadové hospodářství							0	15	ukončeno	ukončeno
			Kácení, náhradní výsadba a úprava zeleně							0	15	ukončeno	ukončeno
			Individuální protihluková opatření							0	15	ukončeno	ukončeno
			Bezpečnostní technologie a bezpečnostní projekt							0	15	ukončeno	ukončeno
			Požární ochrana							0	15	ukončeno	ukončeno
			Bezpečnost přepravy NL(RID)							0	15	ukončeno	ukončeno
			IT technologie, IT licence, kybernetická bezpečnost							0	15	ukončeno	ukončeno
			Režim BIM							0	15	ukončeno	ukončeno
			Koordinace s VRT							0	15	ukončeno	ukončeno
			Obchodní činnosti - prodeje a pronájmy							0	15	ukončeno	ukončeno
			Majetkoprávní řešení stavby							0	15	ukončeno	ukončeno
			Architektonické a urbanistické řešení stavby							0	15	ukončeno	ukončeno
			Benefitové žádosti							0	15	ukončeno	ukončeno
			Správa PPK							0	15	ukončeno	ukončeno

DOKUMENTACE STAVBY

	Společné části dokumentace									Objekty technické a technologické části D.1 – Zabezpečovací zařízení D.1.1							
	A	B 1-3,5,7,9	B.4	B.6	B.8	C.1	C.2	C.3	C.4	celek	D.1.1.1	D.1.1.2	D.1.1.3	D.1.1.4	D.1.1.5	D.1.1.6	D.1.1.7
HIS - vrcholově řídící manažer	x	x				x	x	x	x								
železniční svršek a spodek včetně konstrukcí spodku																	
mosty, propustky, zdi a konstrukce																	
tunely																	
trakční a energetická zařízení																	
pozemní objekty																	
zabezpečovací zařízení										-	-	-	-	-	-	-	-
sdělovací zařízení																	
silnoproudá zařízení																	
životní prostředí				-													
dopravní technologie a ZOV			-		-												
železniční svršek																	
železniční spodek - těleso																	
železniční spodek - konstrukce																	
mosty, propusty, zdi a konstrukce																	
ostatní inženýrské objekty																	
potrubní vedení																	
tunely																	
pozemní komunikace																	
kabelovody, kolektory																	
protihlukové objekty																	
pozemní objekty																	
trakční a energetická zařízení																	
zabezpečovací zařízení										x	-	-	-	-	-	-	-
sdělovací zařízení																	
silnoproudá zařízení																	
bezpečnostní opatření																	
geodetická dokumentace																	
životní prostředí				x													
koordinace BIM																	
Oblastní správce	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x
Strategie ETCS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Strategie dopravní technologie a nákladní dopravy	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strategie řešení výpravních budov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energetika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Smar technologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Náklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Životní prostředí, EIA a odpadové hospodářství	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kácení, náhradní výsadba a úprava zeleně	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Individuální protihluková opatření	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezpečnostní technologie a bezpečnostní projekt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Požární ochrana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezpečnost přepravy NL(RID)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IT technologie, IT licence, kybernetická bezpečnost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
Režim BIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koordinace s VRT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obchodní činnosti - prodeje a pronájmy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Majetkoprávní řešení stavby	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Architektonické a urbanistické řešení stavby	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Benefitové žádosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Správa PPK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	Sdělovací zařízení D.1.2											Silnoproudá technologie D.1.3										Ostatní technologie D.1.4					
	celek	D.1.2.1	D.1.2.2	D.1.2.3	D.1.2.4	D.1.2.5	D.1.2.6	D.1.2.7	D.1.2.8	D.1.2.9	D.1.2.10	celek	D.1.3.1	D.1.3.2	D.1.3.3	D.1.3.4	D.1.3.5	D.1.3.6	D.1.3.7	D.1.3.8	D.1.3.9	celek	D.1.4.1	D.1.4.2	D.1.4.3	D.1.4.4	D.1.4.5
HIS - vrcholově řídící manažer																						-	-	-	-	-	-
železniční svršek a spodek včetně konstrukcí spodku																											
mosty, propustky, zdi a konstrukce																											
tunely																											
trakční a energetická zařízení																											
pozemní objekty																											
zabezpečovací zařízení																											
sdělovací zařízení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																
silnoproudá zařízení												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
životní prostředí																											
dopravní technologie a ZOV																											
železniční svršek																											
železniční spodek - těleso																											
železniční spodek - konstrukce																											
mosty, propusty, zdi a konstrukce																											
ostatní inženýrské objekty																											
potrubní vedení																											
tunely																											
pozemní komunikace																											
kabelovody, kolektory																											
protihlukové objekty																											
pozemní objekty																											
trakční a energetická zařízení																											
zabezpečovací zařízení																											
sdělovací zařízení	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																
silnoproudá zařízení												x	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
bezpečnostní opatření																											
geodetická dokumentace																											
životní prostředí																											
koordinace BIM																											
Oblastní správce	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Strategie ETCS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strategie dopravní technologie a nákladní dopravy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strategie řešení výpravních budov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energetika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Smar technologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Náklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Životní prostředí, EIA a odpadové hospodářství	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kácení, náhradní výsadba a úprava zeleně	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Individuální protihluková opatření	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezpečnostní technologie a bezpečnostní projekt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Požární ochrana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezpečnost přepravy NL(RID)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IT technologie, IT licence, kybernetická bezpečnost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Režim BIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koordinace s VRT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obchodní činnosti - prodeje a pronájmy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Majetkoprávní řešení stavby	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Architektonické a urbanistické řešení stavby	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benefitové žádosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Správa PPK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	Stavební objekty D.2 – Inženýrské objekty D.2.1											Pozemní objekty D.2.2						Trakční a energetická zařízení D.2.3									Ostatní objekty D.2.4		
	D.2.1.0	D.2.1.1	D.2.1.2	D.2.1.3	D.2.1.4	D.2.1.5	D.2.1.6	D.2.1.7	D.2.1.8	D.2.1.9	D.2.1.10	D.2.2.1	D.2.2.2	D.2.2.3	D.2.2.4	D.2.2.5	D.2.2.6	D.2.3.1	D.2.3.2	D.2.3.3	D.2.3.4	D.2.3.5	D.2.3.6	D.2.3.7	D.2.3.8	D.2.3.9	D.2.4.1	D.2.4.2	D.2.4.3
HIS - vrcholově řídící manažer						-	-		-	-						-	-												-
železniční svršek a spodek včetně konstrukcí spodku	-	-	-	-											-														
mosty, propustky, zdi a konstrukce					-						-		-																
tunely								-																					
trakční a energetická zařízení																		-	-	-	-	-	-	-	-	-			
pozemní objekty												-																	
zabezpečovací zařízení																													
sdělovací zařízení																													
silnoproudá zařízení																													
životní prostředí														-													-	-	
dopravní technologie a ZOV																													
železniční svršek	x																												
železniční spodek - těleso		x																											
železniční spodek - konstrukce			x	x																									
mosty, propusty, zdi a konstrukce					x								x																
ostatní inženýrské objekty						x																							
potrubní vedení							x																						
tunely								x																					
pozemní komunikace									x																				
kabelovody, kolektory										x																			
protihlukové objekty											x																		
pozemní objekty												x			x														
trakční a energetická zařízení																		x	x	x	x	x	x	x	x	x			
zabezpečovací zařízení																													
sdělovací zařízení																													
silnoproudá zařízení																													
bezpečnostní opatření																													
geodetická dokumentace																													
životní prostředí														x													x	x	
koordinace BIM																													
Oblastní správce	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Strategie ETCS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strategie dopravní technologie a nákladní dopravy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strategie řešení výpravních budov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energetika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Smar technologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Náklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Životní prostředí, EIA a odpadové hospodářství	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-
Kácení, náhradní výsadba a úprava zeleně	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-
Individuální protihluková opatření	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezpečnostní technologie a bezpečnostní projekt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Požární ochrana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezpečnost přepravy NL(RID)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IT technologie, IT licence, kybernetická bezpečnost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Režim BIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koordinace s VRT	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-
Obchodní činnosti - prodeje a pronájmy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Majetkoprávní řešení stavby	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Architektonické a urbanistické řešení stavby	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benefitové žádosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Správa PPK	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	D.3	Dokladová část – Dokladová část pro správní řízení E									Doklady objednatele N						Fyz. ochr.	Podklady pro dokumentaci P					Náklady R				Režim BIM			
	D.3	E1	E.2	E.3	E.4	E.5	E.6	E.7	E.8	E.9	N.1	N.2	N.3	N.4	N.5	N.6	O	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	R.1	R.2	R.90	R.98	BEP	DIMS	CDE	Ostatní
HIS - vrcholově řídící manažer	-	x		-	x	-	x	x	x	-	x	-	x	x	x	x	-		x	x	x		-	x	x	x	-	-	-	-
železniční svršek a spodek včetně konstrukcí spodku																		-												
mosty, propustky, zdi a konstrukce																														
tunely																														
trakční a energetická zařízení																														
pozemní objekty																														
zabezpečovací zařízení																														
sdělovací zařízení																														
silnoproudá zařízení																														
životní prostředí			-																			-								
dopravní technologie a ZOV																														
železniční svršek																														
železniční spodek - těleso																		x												
železniční spodek - konstrukce																														
mosty, propusty, zdi a konstrukce																														
ostatní inženýrské objekty																														
potrubní vedení																														
tunely																														
pozemní komunikace																														
kabelovody, kolektory																														
protihlukové objekty																														
pozemní objekty																														
trakční a energetická zařízení																														
zabezpečovací zařízení																														
sdělovací zařízení																														
silnoproudá zařízení																														
bezpečnostní opatření																														
geodetická dokumentace						x											x				x									
životní prostředí			x																			x								
koordinace BIM																											x	x	x	x
Oblastní správce	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strategie ETCS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strategie dopravní technologie a nákladní dopravy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strategie řešení výpravních budov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energetika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Smar technologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Náklady	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
Životní prostředí, EIA a odpadové hospodářství	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Kácení, náhradní výsadba a úprava zeleně	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Individuální protihluková opatření	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezpečnostní technologie a bezpečnostní projekt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Požární ochrana	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezpečnost přepravy NL(RID)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IT technologie, IT licence, kybernetická bezpečnost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Režim BIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x
Koordinace s VRT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obchodní činnosti - prodeje a pronájmy	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Majetkoprávní řešení stavby	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Architektonické a urbanistické řešení stavby	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benefitové žádosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
Správa PPK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Popis charakteru dat	*Formulář připomínkového řízení*					*Popis charakteru dat*
název pole	**Identifikace připomínkovaného dokumentu**					*název pole*
	Stavba:	**Název stavby**				*Data identifikující stavbu v Software - fixní část Uživatelského prostředí stavby.*
	Označení:	*ZYYY*				
	Označení dílčí části:	*ZYYY*				
	Název dílčí části:	*text dle popisového pole*				
	Číslo objektu/komplexu:	*ZZYYYYYY*				
	Název objektu:	*text dle popisového pole*				*data doplňována dle metadat Dokumentace stavby*
	Číslo přílohy:	*Y_YYY*				
	Název přílohy:	*text dle popisového pole*				
	Dílčí název přílohy:	*text dle popisového pole*				
název pole	**Připomínka:**			Datum vydání:		*vazba na časový údaj úkonu*
	Název připomínky:					*ručně zadávaný text*
	Připomínka:					*ručně zadávaný text*
výběrově doplňovaná data ze seznamu	**Kategorie připomínky:**		**Stav připomínky:**			*výběrově doplňovaná data ze seznamu*
název pole	**Odpovědnostní role SŽ:**	**Jméno**	**Organizační jednotka**		**Stanovisko:**	
data doplňovaná automaticky s možností úpravy uživatelem, dle přístupových práv.	**Připomínkující:**	Ing. Štěpán Podivný, Ph.D	OŘ Ostrava	vedení organizační jednotky	zpracováno	
	Odborný garant:	Ing. Nataša Ivanovová	O13	vedení odboru		
	Vrcholový garant:	Ing. Petr Kvil	O6	vedení odboru		
	HIS:	Ing. Alexandrie Makedonská	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc		
	Požadavek na interní konferenční projednání připomínky:				☑	*checkbox*
název pole	**Stanovisko zpracovatele:**			**Datum vydání:**		*vazba na časový údaj úkonu*
	Stanovisko k připomínce:					*ručně zadávaný text*
ručně zadávaný text	**Zpracovatel:**		**Stav zapracování:**			
název pole	**Stanovisko SŽ k zapracování připomínky:**			**Datum vypořádání:**		*vazba na časový údaj úkonu*
	Připomínkující:	Ing. Štěpán Podivný, Ph.D	OŘ Ostrava	vedení organizační jednotky		
	Odborný garant:	Ing. Nataša Ivanovová	O13	vedení odboru		
	HIS:	Ing. Alexandrie Makedonská	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc		

PERSONÁLNÍ INFORMACE V MATICI ODPOVĚDNOSTI

PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ					
Zaměstnanec	Kontaktní údaje		Zařazení v organizační struktruře SŽ		
				[Organizační jednotka]	
[titul jméno příjmení]	*[telefon]*	*[email]*	*[označení úseku]*	*[označení]*	*[oddělení]*
Ing. Štěpán Podivný, Ph.D	+420604123124	podivny@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	vedení organizační jednotky
Ing. Gudrun Vítečná	+420606234565	vitecna@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor technický
Ing. Aladár Magyar	+420606234580	magyar@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor technický
Ing. Dezider Bystrý	+420606234585	bystry@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor technický
Jiří Tupý	+420606234586	tupy@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor technický
Ing. Evelína Malá	+420606234558	mala@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb
Mgr. Zuzana Velká	+420606234559	velka@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb
Bc. Žofie Šťastná	+420606234573	stastna@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb
Gerda Tvrdá	+420606234564	tvrda@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb
Ing. Adofl Magyar	+420606234594	magyara@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor přípravy staveb
Ing. Alex Rozhodný	+420606234595	rozhodny@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb
Ing. Damián Loudavý	+420606234596	loudavy@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb
Ing. Telma Trámová	+420606234578	tramovat@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb
Hildegarda Vytrvalá	+420606234567	vytrvala@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb
Ing. Božena Němcová	+420606234568	nemcova@spravazeleznic.cz	GŘ OJ/OŘ	OŘ Ostrava	Odbor energetiky a služeb
Ing. Anton Hvězda	+420604123189	hvezda@spravazeleznic.cz	GŘ	O26	vedení odboru
Ing. Diego Kočka	+420606123459	kocka@spravazeleznic.cz	GŘ	O26	Oddělení řízení projektů
Ing. Helena Útočná Töpförová	+420606123457	topforova@spravazeleznic.cz	GŘ	O26	Oddělení koncepce a strategie
Ing. Kvído Žežulka	+420606123459	zezulka@spravazeleznic.cz	GŘ	O26	Oddělení koncepce obchodních činností
Ing. Stanislav Vitásek PhD.	+420606123499	vitasek@spravazeleznic.cz	GŘ	O26	Oddělení digitalizace stavebních projektů
Ing. Štěpán Provedl	+420604123128	provedl@spravazeleznic.cz	GŘ	O30	vedení odboru
Ing. Miluše Prozíravá	+420606123457	prozirava@spravazeleznic.cz	GŘ	O30	Odbor prevence hybridních hrozeb
Ernest Druhý	+420606123458	druhy@spravazeleznic.cz	GŘ	O30	Odbor ochrany kritické infrastruktury
Uma Zlá	+420606123457	zla@spravazeleznic.cz	GŘ	O30	Oddělení požární prevence
Ing. Vít Vize	+420604123115	vize@spravazeleznic.cz	NM OJ	SSV	vedení organizační jednotky
Marie Terezie Habsburská	+420723234576	habsburska@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení oblast Olomouc
Ing. Kleopatra Výhybková	+420723234577	vyhybkova@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení oblast Olomouc
Ing. František Pierce	+420723234585	pierce@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení oblast Olomouc
Ing. Cesmína Česká	+420723234579	ceska@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc
Ing. Bořívoj Přemysl	+420723234588	premysl@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc
Ing. Vratislav Habsburk	+420723234590	habsburk@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc
Ing. Alexandrie Makedonská	+420723234582	makedonska@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení přípravy staveb Olomouc
Ing. Jiří Washington	+420723234587	washington@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení oblast Olomouc
Ing. Spytihněv Luxemburk	+420723234589	luxemburk@spravazeleznic.cz	NM OJ/SS	SSV	Oddělení oblast Olomouc
Ing. Petr Kvil	+420604123123	kvil@spravazeleznic.cz	NM	O6	vedení odboru
Diana Krásná	+420606234560	krasna@spravazeleznic.cz	NM	O6	Oddělení studií proveditelnosti a územní ochrany
Ing. Lumír Chodec	+420606234592	chodec@spravazeleznic.cz	NM	O6	Oddělení technické přípravy staveb
Ing. Přemek Starý	+420606234593	stary@spravazeleznic.cz	NM	O6	Oddělení přípravy technologických staveb
Ervín Novakovič	+420606234601	novakovic@spravazeleznic.cz	NM	O6	Oddělení schvalování staveb
Ing. Elvíra Šikovná	+420606234562	sikovna@spravazeleznic.cz	NM	O6	Oddělení přípravy pozemních staveb
Ing. Táňa Tramová	+420606234579	tramova@spravazeleznic.cz	NM	O6	Oddělení metodiky a EIA
Ing. Šarota Čarodejná	+420604123125	carodejna@spravazeleznic.cz	NM	O7	vedení odboru
Ing. Karel Veliký	+420723234591	veliky@spravazeleznic.cz	NM	O7	Oddělení plánu a financování investic
Ing. Tomáš Jeferson	+420723234586	jeferson@spravazeleznic.cz	NM	O7	Oddělení zadávání investic
Ing. Marie Stuartovna	+420723234575	stuartovna@spravazeleznic.cz	NM	O7	Oddělení realizace investic
Ing. Drahuš Ničivý	+420604123119	nicivy@spravazeleznic.cz	NPS OJ	SŽG	vedení organizační jednotky
Ing. Anton Lang	+420604123127	lang@spravazeleznic.cz	NSP OJ	CTD	vedení organizační jednotky
Ing. Nataša Ivanovová	+420604123126	ivanovova@spravazeleznic.cz	NPS	O13	vedení odboru
Ing. Filoména Vzpurná	+420606234563	vzpurna@spravazeleznic.cz	NPS	O13	oddělení železničního svršku
Ing. Albín Stékal	+420606234582	stekal@spravazeleznic.cz	NPS	O13	oddělení železničního spodku
Ing. Kvído Kůrovec	+420606134603	kuroveckv@spravazeleznic.cz	NPS	O13	oddělení mostů a tunelů
Ing. Kvído Kůrovec	+420606123602	kurovec@spravazeleznic.cz	NPS	O13	oddělení hlavního geodeta
Ing. Petr Parke	+420604123114	parke@spravazeleznic.cz	NPS	O14	vedení odboru
Ing. Alex Veselý	+420606124583	vesely@spravazeleznic.cz	NPS	O14	Oddělení telekomunikační techniky a síťových aplikací
Ing. Kolejka Drážní	¨+42073234578	drazni@spravazeleznic.cz	NPS	O14	Oddělení zabezpečovací techniky
Richard Nixson	+420723234583	nixson@spravazeleznic.cz	NPS	O14	Oddělení ETCS a moderních technologií
Ing. Lukáš Laufeyson	+420604123116	laufeyson@spravazeleznic.cz	NPS	O15	vedení odboru
Ing. Vendula Loudavá, MBA	+420606123572	loudava@spravazeleznic.cz	NPS	O15	Oddělení provozně - technické

Ing. Branimíra Slovenská	+420723234580	slovenska@spravazeleznic.cz	NPS	O15	Oddělení kontrol a zkoušek
Mgr. Uršula Hladová	+420606134576	hladova@spravazeleznic.cz	NPS	O15	Oddělení životního prostředí
Mgr. Ernest Pětiprstý	+420606124600	petiprsty@spravazeleznic.cz	NPS	O15	Oddělení životního prostředí
Ing. Teodor Růsvelt	+420723234592	rusvelt@spravazeleznic.cz	NPS	O15	Oddělení mechanizace
Ing. Bruno Poutač	+420604123111	poutac@spravazeleznic.cz	NPS	O23	vedení odboru
Ing. arch. Čeněk Kujný	+420606124599	kujny@spravazeleznic.cz	NPS	O23	Odbor provozu budov
Ing. arch. Teofílie Hazenbergerová Tröpfövá, Ph.D.	+420606123575	hazenbergerovatropfova@spravazeleznic.cz	NPS	O23	Oddělení metodiky údržby a přístupu budov
Ing. Jan Kennedy	+420723234584	kennedy@spravazeleznic.cz	NPS	O23	Oddělení metodiky a plánování obnov pozemních staveb
Ing. Milomír Kladivo	+420604123112	kladivo@spravazeleznic.cz	NPS	O24	vedení odboru
Ing. Jana Mäsová	+420606123556	masova@spravazeleznic.cz	NPS	O24	Oddělení techniky a provozu
Ing. Stanislava Statná	+420606123457	statna@spravazeleznic.cz	NPS	O24	Oddělení trakční energetiky a EMS
Ing. Antónie Polská	+420723234581	polska@spravazeleznic.cz	NPS	O24	Oddělení hlavního energetika
Damián Šťastný	+420606123584	stastny@spravazeleznic.cz	NPS	O24	Oddělení energetických systémů
Ing. Titus Věčný	+420604123113	vecny@spravazeleznic.cz	NŘP	O11	vedení odboru
Ing. Kunhůta Přemyslovská	+420723234574	premyslovska@spravazeleznic.cz	NŘP	O11	Oddělení operativního řízení provozu
Ing. Hanelóre Slušná	+420606124566	slusna@spravazeleznic.cz	NŘP	O11	Oddělení podpory řízení provozu
Kamil Přešel	+420606234591	presel@spravazeleznic.cz	NŘP	O11	Oddělení předpisů
Ing. Barbora Strašná	+420606234569	strasna@spravazeleznic.cz	NŘP	O11	Oddělení základní technologie a kontroly
Bc. Dezider Řeřicha	+420606124597	rericha@spravazeleznic.cz	NŘP	O11	Oddělení provozní technologie
Ing. Klín Barton	+420604123117	barnes@spravazeleznic.cz	NŘP	O12	vedení odboru
Ing. Adrián Adrianovič Kuzmov, MBA	+420606124581	adrianovickuzmov@spravazeleznic.cz	NŘP	O12	Oddělení technické přípravy výluk a jízdního řádu
Ing. Ervín Utíkal	+420606123489	utikal@spravazeleznic.cz	NŘP	O12	Oddělení koordinace výluk
Ing. Stanislav Lí	+420604123118	li@spravazeleznic.cz	NŘP	O16	vedení odboru
Ing. Leontýna Dropt Struhadlová	+420606123574	droptstruhadlova@spravazeleznic.cz	NŘP	O16	Oddělení sestavy jízdního řádu východ
Ing. Dorota Rychlá	+420606134561	rychla@spravazeleznic.cz	NŘP	O16	Oddělení sestavy jízdního řádu západ
Ing. Čeněk Rychlý	+420606234587	rychly@spravazeleznic.cz	NŘP	O16	Oddělení operativního přídělu kapacit
Ing. Čeněk Pomalý	+420601234587	pomaly@spravazeleznic.cz	NŘP	O16	Oddělení operativního přídělu kapacit