

**Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



*Správa železniční dopravní cesty*

**Příloha č. 3 c)**

## **ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY**

**ZÁMĚR PROJEKTU, DOPLNĚNÍ A AKTUALIZACE PŘÍPRAVNÉ  
DOKUMENTACE STAVBY VČETNĚ OZNÁMENÍ EIA**

**„Optimalizace trati Odb. Berounka (včetně) - Karlštejn  
(včetně)“**

Datum vydání: 22.05.2017



**Spolufinancováno Evropskou unií**

**Nástroj pro propojení Evropy**

## OBSAH

<b>1.</b>	<b>SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....</b>	<b>3</b>
1.1.	PŘEDMĚT ZADÁNÍ.....	3
1.2.	HLAVNÍ CÍLE STAVBY.....	4
1.3.	MÍSTO STAVBY.....	4
1.4.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TRATI (NEBO CHARAKTERISTIKA OBJEKTU, ZAŘÍZENÍ) .....	4
<b>2.</b>	<b>PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>4</b>
2.2.	OSTATNÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ (PŘÍLOHY ZADÁVACÍ DOKUMENTACE).....	5
<b>3.</b>	<b>KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>5</b>
4.1.	VŠEOBECNĚ.....	5
4.2.	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE .....	6
4.3.	ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	6
4.4.	ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ.....	7
4.5.	SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ .....	10
4.6.	SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT, TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ .....	13
4.7.	ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK .....	14
4.8.	NÁSTUPIŠTĚ .....	15
4.9.	ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY .....	15
4.10.	MOSTY, PROPUSTKY, ZDI.....	15
4.11.	OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY .....	16
4.12.	POTRUBNÍ VEDENÍ .....	16
4.13.	PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY .....	16
4.14.	POZEMNÍ KOMUNIKACE .....	16
4.15.	POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY.....	16
4.16.	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	17
<b>5.</b>	<b>SPECIFICKÉ POŽADAVKY .....</b>	<b>19</b>
<b>6.</b>	<b>SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY .....</b>	<b>19</b>

## 1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

### 1.1. Předmět zadání

- 1.1.1. Předmětem zadání je zpracování záměru projektu (dále jen ZP), aktualizace a doplnění stávající rozpracované a neprojednané přípravné dokumentace (dále jen APD), a oznámení EIA (dále jen Oznámení). Zároveň zhotovitel poskytne podklady a nezbytnou součinnost pro zpracování navazujících investičních akcí. Problematika EIA bude touto zakázkou řešena pouze do úrovně podání Oznámení. Následná dokumentace EIA není součástí zadání
- 1.1.2. Při zpracování ZP a APD budou využity průzkumy a technické řešení z předcházejících zpracovaných dokumentací specifikovaných v části 2.2 „Ostatní podklady pro zpracování (přílohy zadávací dokumentace)“ těchto zvláštních technických podmínek (ZTP). Chybějící průzkumy aktualizované a doplňované části dokumentace je nutno dopracovat a zpracování ocenit v nabídce.
- 1.1.3. Součástí díla je kompletní projednání dokumentace v požadovaném rozsahu pro resortní schválení ZP a APD, součinnost při schvalovacích procesech, dále pak zpracování a podání žádosti o územní řízení na základě plné moci udělené objednatelem a součinnost se stavebním úřadem v územním řízení po nabytí právní moci územního rozhodnutí.
- 1.1.4. Zhotovitel dokumentace navrhne a s vlastníky pozemků a nemovitostí dotčených stavbou projedná způsob majetkoprávního vypořádání. Náplní zakázky je dále zpracování veškerých podkladů pro resortní schválení ZP a APD.
- 1.1.5. Práce zhotovitele bude ukončena resortním schválením APD a po získání pravomocných územních rozhodnutí pro umístění stavby „Optimalizace trati Odb. Berounka (včetně) - Karlštejn (včetně)“ místně příslušnými stavebními úřady. Veškeré správní poplatky a další nezbytné výdaje spojené se získáním těchto územních rozhodnutí až po nabytí právní moci budou plně hrazeny zhotovitelem dokumentace.
- 1.1.6. Dokumentace bude obsahovat technicky nejvýhodnější řešení stavby, které bude splňovat veškeré legislativní a normativní požadavky, jakož i i požadavky resortních předpisů a směrnic SZDC, a stanoví celkové investiční náklady stavby v intencích ekonomické efektivity stavby.
- 1.1.7. Dokumentace bude mimo jiné obsahovat dokladovou část s kompletními obsahovými náležitostmi stanovenými pro podání žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby v souladu s požadavkem vyhlášky č.503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu (dále jen Vyhl. 503 ÚR) dle Přílohy č. 1 část B v souladu s ustanoveními §§84 a následujících zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (dále jen SZ). Závazná stanoviska nebudou obsahovat záporná stanoviska ani pro objednatele nepřijatelné nevypořádané podmínky, tyto musí být vypořádány před vydáním závazného stanoviska. Dále bude obsahovat vyjádření všech účastníků územního řízení - dotčených vlastníků pozemků, dotčených osob a orgánů, včetně vyjádření vlastníků resp. správců veřejné dopravní a technické infrastruktury. Součástí dokladové části bude rovněž souhrnné stanovisko územně příslušného OŘ Praha ke zpracované dokumentaci a dále stanoviska odborů GŘ-SZDC a GŘ-ČD stanovených a v dané době platných VTP, které jsou součástí této zadávací dokumentace.
- 1.1.8. Rozpočet stavby bude zpracován dle Směrnice generálního ředitele SZDC č.20/2004 v aktuálním znění. Dojde-li k dodatku, změně či vydání nové směrnice, bude zhotovitel tyto změny respektovat.
- 1.1.9. V průběhu prací si zhotovitel dokumentace zajistí všechny potřebné technické podklady u správců dotčených zařízení vlastními silami. Stejným způsobem si v případě potřeby zajistí potřebné vnitropodnikové směrnice SZDC, Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, předpisy SZDC, normy TNŽ apod. v platném znění.
- 1.1.10. V rámci zpracování APD bude využito železničního bodového pole a geodetické zaměření stávajícího stavu v rozsahu celé stavby zpracované v předchozí dokumentaci. Zaměření nad rámec zpracované v předchozí dokumentaci si zhotovitel zajistí v rámci zpracování dokumentace.
- 1.1.11. Aktualizaci a potvrzení správnosti stávajícího železničního bodového pole a případně aktualizované geodetické zaměření stávajícího stavu v rozsahu celé stavby - zajistí objednatel prostřednictvím SŽG.
- 1.1.12. Při návrhu technického řešení bude provedena koordinace stavby s investičními akcemi, které svojí koncepcí přímo zasahují do předmětné stavby. Navržená technická řešení musí být vzájemně koordinována tak, aby byla v souladu. V případě nejednoznačnosti výběru koncepce a rozsahu

technického řešení, musí být, ve spolupráci se objednatelem stavby, proveden návrh takových opatření, které povedou k vyššímu přínosu a současně prokazatelně kladné ekonomické efektivitě.

- 1.1.13. Stavba bude navržena přednostně na stávajícím obvodu dráhy, na pozemcích s právem hospodaření SZDC, nebo na pozemcích určených v rámci UMVŽST k převodu na SZDC, pouze v případě, že tuto podmínku nelze splnit, je možné, za předpokladu dokladovaného kladného výsledku prověření budoucího bezproblémového zřízení věcných břemen, převodů nebo výkupu, umístění navrhovaných konstrukcí na pozemky třetích osob.
- 1.1.14. Uspořádání dokumentace bude odpovídat rovněž požadavkům EU, stavební objekty a provozní soubory členěny dle jednotlivých subsystémů interoperability.
- 1.1.15. Uvedený rozsah stanovený investorem nevylučuje upřesnění na vstupní poradě a v rámci profesních pracovních jednání.

## 1.2. Hlavní cíle stavby

- 1.2.1. Hlavní cíle stavby vychází ze schválené SP s nedílně stanovenými podmínkami CK MD a jsou zkrácení jízdní doby a zvýšení kapacity infrastruktury na řešeném úseku trati při současném splnění podmínky ekonomické rentability.
- 1.2.2. Zlepšení technického stavu a parametrů železniční tratě Praha Smíchov – Plzeň, který odpovídá požadavkům technických norem a legislativním požadavkům tuzemských a evropských zákonů a nařízení.
- 1.2.3. Vytvoření dostatečně kapacitní spojnice pro nákladní dopravu včetně zajištění interoperability a odstranění bariér konkurenceschopnosti tohoto spojení.
- 1.2.4. Zvýšení atraktivity regionální železniční dopravy, zkrácení jízdních dob vlaků.

## 1.3. Místo stavby

- 1.3.1. Železniční trať č. 171 Beroun – Praha dle JŘ (TTP: 521B DNÚ: CLS087 Praha Smíchov – Beroun, TUDU 020213, TSI INF 340 00 Praha Radotín – Beroun os. n. P3/F1)
- 1.3.2. Kraj Středočeský
- 1.3.3. Beroun, Praha – západ
- 1.3.4. Kategorie trati – celostátní trať CLS087
- 1.3.5. Staničení – cca km 16,400 – 32,000

## 1.4. Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení)

- 1.4.1. Železniční trať č. 171 Beroun – Praha dle JŘ (TTP: 521B DNÚ: CLS087 Praha Smíchov – Beroun, TUDU 020213, TSI INF 340 00 Praha Radotín – Beroun os. n. P3/F1)
- 1.4.2. Traťová rychlost je 100 km/h s místními omezeními, zábrzdna vzdálenost je 700 m.
- 1.4.3. Trať je provozována v závislé trakční soustavě 3 kV ss.
- 1.4.4. Organizování a provozování drážní dopravy je dle předpisu SZDC D1.
- 1.4.5. Trať je vybavena traťovým radiovým spojením (TRS): síť SRD TESLA – kanálová skupina 66 a zároveň systémem GSM-R
- 1.4.6. Třída dovoleného traťového zatížení D3
- 1.4.7. Správce trati OŘ Praha
- 1.4.8. Železniční stanice Karlštejn, Zadní Třebaň, Řevnice, Dobřichovice
- 1.4.9. Železniční zastávka Všenory

## 2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

### 2.1. Závazné podklady pro zpracování (přílohy zadávací dokumentace)

- 2.1.1. Studie proveditelnosti pro trať Praha Smíchov - Plzeň, SUDOP PRAHA, a.s., 2010 – obdrží vybraný zhotovitel
- 2.1.2. Studie proveditelnosti pro trať Praha Smíchov – Plzeň, doplnění 2016 - obdrží vybraný zhotovitel

## 2.2. Ostatní podklady pro zpracování (přílohy zadávací dokumentace)

- 2.2.1. Přípravná dokumentace „Optimalizace trati Černošice (včetně) – Beroun (mimo)“, SUDOP PRAHA, a.s., 2013, přípravná dokumentace neschválena
- 2.2.2. Geodetické zaměření stávajícího stavu, SŽG Praha, 2004 (aktualizaci a reambulaci zajistí objednatel cestou SZDC s.o., Správy železniční geodzie)
- 2.2.3. Geotechnický a stavebnětechnický průzkum, GeoTec-GS, a.s., 2004
- 2.2.4. Geotechnický průzkum skal, SUDOP PRAHA, a.s., 2015
- 2.2.5. Technická studie „Obrat Dobřichovice“, SUDOP PRAHA, a.s., 2016
- 2.2.6. Podklady pro vydání stanoviska EIA, SUDOP PRAHA, a.s., 2016
- 2.2.7. Podklady pro zpracování části dokumentace Životní prostředí

## 3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- 3.1.1. Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo), navazující stavby, připravuje se zadávací dokumentace ZP + PD + EIA
- 3.1.2. Optimalizace trati Černošice (včetně) – Odb. Berounka (mimo), navazující stavby, připravuje se zadávací dokumentace ZP + PD + EIA
- 3.1.3. Rekonstrukce mostu v km 22,647 trati Praha Smíchov – Plzeň, realizace stavby, zhotovitel STRABAG RAIL
- 3.1.4. Opravné práce OŘ Praha – podklady budou předány v průběhu zpracování PD
- 3.1.5. V rámci zpracování PD je nutné ověřit případné další akce, které v době zadání nejsou známy.

## 4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 4.1. Všeobecně

- 4.1.1. Dle požadavků Smlouvy o dílo (SOD) a dle požadavků všeobecných technických podmínek (VTP) bude dokumentace projednána v termínech stanovených ve smlouvě.
- 4.1.2. Kontaktní zástupci objednatele budou uvedeni ve smlouvě o dílo (dále jen SOD), konkrétně v příloze č. 6
- 4.1.3. Závazný rámec technického řešení je vymezen příloženou studií proveditelnosti.
- 4.1.4. Součástí dokumentace a následně i stavby budou energetické přípojky z distribuční sítě a vyvolané investice - přeložky stávajících sítí technického vybavení a další objekty, jejichž úprava či realizace bude nezbytná pro realizaci stavby jako celku a podmiňující získání územního rozhodnutí.
- 4.1.5. Do dokumentace budou zapracovány opatření, které zohlední požadavky Studie „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“ na stavbu samotnou při pozdějším přepínání stejnosměrné trakce na střídavou. Prioritou navrhovaných úprav musí být eliminace a zmírnění dopadů následného přechodu mezi trakčními soustavami. Závěry studie předpokládají, že minimálně budou realizována následující opatření:
  - Bude položena nová kabelizace v celém úseku a zařízení bude vyhovovat rovněž podmínkám pro 25 kV střídavé trakce – kabely pod trakci TCE....ZE.
  - Bude proveden výpočet vlivu trakce na kabely v souladu s ČSN 34 2040 ed.2 tabulka 3 odst 8.1.5.
  - Sestava trakčního vedení izolačně bude vyhovovat izolačně na 25 kV AC a rovněž budou tak navrženy i odpojovače.
- 4.1.6. APD bude obsahovat návrh technického řešení, seznam provozních souborů a stavebních objektů a ostatní náležitosti. Tato část bude převzata, z předchozí zpracované přípravné dokumentace, jen bude podle potřeby doplněna a aktualizována.
- 4.1.7. Dokumentace bude dále obsahovat dokladovou část, ve které budou soustředěna kladná vyjádření všech dotčených orgánů státní správy, správců a vlastníků dotčených pozemků, budov a technologií a vyjádření ostatních organizací v rozsahu nutném pro územní řízení a schvalovací řízení stavby v rámci SZDC. Práce projektanta bude ukončena až po resortním schválení přípravné dokumentace. V případě, že stavba nebo její část stavby nebude vyžadovat územní řízení, bude dokladová část obsahovat vyjádření

příslušného stavebního úřadu dle §15 stavebního zákona. Upozorňuje se, že tato podmínka může být změněna v případě nabytí účinnosti novely stavebního zákona.

- 4.1.8. Dokumentace bude respektovat majetkové poměry mezi ČD a SZDC a podle toho bude uspořádána.
- 4.1.9. Na veškerá jednání bude přizván i pověřený úředně oprávněný zeměměřický inženýr SZDC, s.o.
- 4.1.10. Veškeré správní poplatky hradí zhotovitel a zatím to účelem si je v nabídce ocenit.
- 4.1.11. Souhrnný rozpočet předloží zhotovitel před dokončením ke kontrole investorovi.
- 4.1.12. Všechny podklady rozpočtů budou odevzdány v otevřené formě (\*.xlsx, \*.docx) i uzavřené formě (\*.pdf).
- 4.1.13. V rámci zpracování APD je nutno do kapitoly týkající se nakládání s odpady zpracovat nejen seznam a množství všech druhů a kategorií odpadů a použitých stavebních výrobků vztahujících se k jednotlivým PS a SO, ale i seznam skládek odpadů příslušných skupin včetně jejich kilometrických vzdáleností. Obdobným způsobem budou uvedeny i konkrétní možnosti nakládání s použitými stavebními výrobky, které nesplňují definici odpadu.
- 4.1.14. Zhotovitel v rámci zpracování APD navrhne takové zařízení, které bude splňovat podmínky Technických specifikací interoperability (TSI).
- 4.1.15. Stavba musí respektovat veškeré realizované úpravy provedené na uvedené trati v rámci jiných investičních a opravných akcí. Hlavně se to týká staveb, které podléhají monitorovacímu období.
- 4.1.16. ADP stavby požadujeme zpracovat v 6 vyhotoveních v tištěné podobě. Součástí zakázky je i předání dokumentace v digitální formě (viz VTP). Pro potřeby připomínkového řízení bude přípravná dokumentace stavby předložena též ve formátu \*.pdf. Souhrnný rozpočet stavby a výkaz výměr budou předány též ve formátu \*.xlsx, \*.xlm.

#### 4.2. Dopravní technologie

- 4.2.1. Součástí APD bude dopracování a aktualizace Provozní a dopravní technologie dle současného stavu a v rozsahu dle Směrnice 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“.
- 4.2.2. Bude aktualizován přehled stávajících a výhledových frekvencí cestujících v dotčených železničních stanicích a zastávkách a přehled naložených a vyložených vozů za poslední tři roky ve stanici v řešeném úseku.
- 4.2.3. Bude uvedeno schéma řešeného úseku (vč. bezprostředně navazujících) s vyznačením kilometrických poloh hlavních návěstidel, příp. jejich samostatných předvěstí. Přednostně bude navrženo řešení bez nedostatečných zábrzdých vzdáleností.
- 4.2.4. Oproti předchozí dokumentaci dochází k přesunu obrátové koleje ze zastávky Černošice – Mokropsy do ŽST Dobřichovice. Změna vychází z nemožnosti realizace třetí koleje v oblasti zastávky Černošice – Mokropsy. Pro technické řešení ŽST Dobřichovice bude použita **varianta č. 4** technické studie „Obrat Dobřichovice“.
- 4.2.5. Oproti předchozí dokumentaci bude zřízena nová odbočka „Berounka“. Odbočka „Berounka“ bude umístěna cca v km 16,500. Přesné umístění navrhne zpracovatel v rámci zpracování APD. Bude se jednat o novou dopravnu, tvořenou dvojicí jednoduchých kolejových spojek.

#### 4.3. Organizace výstavby

- 4.3.1. Realizace stavby je předpokládána v období 2020 - 2023.
- 4.3.2. S ohledem na výše uvedený termín realizace budou Zásady organizace výstavby (dále jen ZOV) zpracovány nově s možností využití některých částí původní ZOV.
- 4.3.3. Bude zpracován návrh postupu výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS).
- 4.3.4. Při plánování organizace výstavby je třeba minimalizovat počet a délku výluk v navazujících traťových úsecích, které by případně vyžadovaly zavedení náhradní autobusové dopravy.
- 4.3.5. Pro jednotlivé stavební postupy budou zpracována schémata s vyznačením vyloučených částí kolejí v navazujících úsecích, popř. výluky zab. zař. Každé schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období.
- 4.3.6. V technické zprávě bude uvedeno pro každé časové období s rozdílným rozsahem vyloučených kolejí / ZZ:

- popis stávajícího stavu
  - délku trvání výluky v kalendářních dnech (popř. v hodinách u významných denních nebo nočních výluk)
  - vymezení vylučovaných kolejí (námezníkem či hrotem výhybky / návěstidlem / kilometricky)
  - činnost zabezpečovacího zařízení (je vhodné se zaměřit zejména na období přepínání ZZ a zajištění jízd vlaků a zjišťování volnosti v těchto obdobích).
  - stručný rozsah prací
  - počet vlaků, které je třeba odklonit, či odřeknout
- 4.3.7. Zapracovat požadavky na postupné uvádění stavby do provozu, požadavky objednatele na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby,
- 4.3.8. Stanovit předpokládané lhůty výstavby.

#### **4.4. Zabezpečovací zařízení**

##### **4.4.1. Popis stávajícího stavu**

###### **ŽST Praha Radotín**

Ve stanici je v současnosti zřízeno reléové zabezpečovací zařízení cestového systému, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 3. kategorie. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1969. Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny kolejové obvody s nosnou frekvencí 50 Hz s relé DSŠ 12. Výhybky jsou vybaveny elektromotorickými přestavníky EP600. Výjimku tvoří výhybka č. 20, která je stavěna ručně. Všechna návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Vjezdová návěstidla v lichém směru jsou umístěna na návěstní lávce. Ve stanici se nachází jedno pomocné stavědlo umožňující přestavování kolejové spojky 14/16 a výhybky č. 15. Ve stanici se na sudém zhlaví nachází jeden železniční přejezd.

###### **ŽST Dobřichovice**

Ve stanici je v současnosti zřízeno elektromechanické zabezpečovací zařízení, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 2. kategorie. V dopravní kanceláři je zřízen stavědlový přístroj vzor 5007 ve formě řídicího přístroje. Dále jsou ve stanici zřízena dvě závislá stavědla vzor 5007. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1968. Pro indikaci průjezdu vlaku jsou na obou zhlavích zřízeny ve staničních kolejích izolované kolejnice 50 Hz s relé NMVŠ 2. Výhybky jsou vybaveny elektromotorickými přestavníky EP 600. Výjimku tvoří výhybka č. 8, která je přestavována ručně a je zabezpečena výměnovým zámkem v závislosti na odvrtné výkolejce. Všechna návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Vjezdová návěstidla pro jízdu v nesprávném směru nejsou zřízena. Ve stanici se na sudém zhlaví nachází jeden železniční přejezd.

###### **ŽST Řevnice**

Ve stanici je v současnosti zřízeno elektromechanické zabezpečovací zařízení, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 2. kategorie. V dopravní kanceláři je zřízen stavědlový přístroj vzor 5007 ve formě řídicího přístroje. Dále jsou ve stanici zřízena dvě závislá stavědla vzor 5007. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1966. Pro indikaci průjezdu vlaku jsou na obou zhlavích zřízeny ve staničních kolejích izolované kolejnice 50 Hz s relé NMVŠ 2. Výhybky jsou vybaveny mechanickými přestavníky. Výhybky v hlavních kolejích, které jsou v základním směru pojížděny proti hrotu, jsou navíc vybaveny mechanickými závorníky. Všechna návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Vjezdová návěstidla pro jízdu v nesprávném směru nejsou zřízena. Ve stanici se na obou zhlavích nachází po jednom železničním přejezdu.

###### **ŽST Zadní Třebáň**

ŽST Zadní Třebáň je odbočnou stanicí pro jednokolejnou trať na Lochovice. Ve stanici je v současnosti zřízeno elektromechanické zabezpečovací zařízení, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 2. kategorie. V dopravní kanceláři je zřízen stavědlový přístroj vzor 5007 ve formě řídicího přístroje. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1973. Pro indikaci průjezdu vlaku jsou v hlavních kolejích zřízeny paralelní kolejové obvody s nosnou frekvencí 50 Hz a relé DSŠ 12. Ve směru od Lochovic je pak za vjezdovým návěstidlem zřízena izolovaná kolejnice s nosnou frekvencí 50 Hz a relé NMVŠ 2. Výhybky v hlavních kolejích jsou vybaveny mechanickými přestavníky s mechanickými závorníky. Výjimku tvoří výhybka č. 1, která je vybavena pouze mechanickým přestavníkem. Výhybky v ostatních kolejích jsou zabezpečeny výměnovými zámkem se závislostí na příslušném odvrtném prvku. Všechna návěstidla v obvodu stanice

jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Vjezdová návěstidla pro jízdu v nesprávném směru nejsou zřízena. Ve stanici se na lichém zhlaví nachází celkem dva železniční přejezdy, přičemž jeden je veden přes hlavní trať a druhý přes odbočnou trať.

#### **ŽST Karlštejn**

Stanice je zabezpečena elektromechanickým staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie vzor 5007 se dvěma závislými stavědly. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1967 a bylo doplněno v roce 1985. Pro indikaci průjezdu vlaku jsou na obou zhlavích zřízeny ve staničních kolejích izolované kolejnice 50 Hz s relé NMVŠ 2. Všechna návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Vjezdová návěstidla pro jízdu v nesprávném směru nejsou zřízena. Ve stanici se na obou zhlavích nachází po jednom železničním přejezdu.

#### **Mezistaniční úsek Praha Radotín – Dobřichovice**

Trafový úsek je zabezpečen jednosměrným hradlovým poloautomatickým blokem s pravostranným provozem, který se dle TNŽ 34 2620 řadí do 2. kategorie. V traťovém úseku se nachází tři hradla (Kosoř, Kazín a Horní Mokropsy), která rozdělují traťový úsek na čtyři prostorové oddíly. Návěstidla hradel jsou světelná. Pro indikaci průjezdu vlaku hradlem Kosoř je v 1. traťové koleji zřízen paralelní kolejový obvod s nosnou frekvencí 75 Hz s relé DSŠ 12P, v 2. traťové koleji pak soubory ASE. Pro indikaci průjezdu vlaku hradlem Kazín jsou zřízeny v obou traťových kolejích soubory ASE. Pro průjezd hradlem Horní Mokropsy jsou zřízeny v obou traťových kolejích izolované kolejnice s nosnou frekvencí 50 Hz s relé NMVŠ 2. Pro spouštění výstrahy na přejezdu v km 18,552 jsou použity počítače náprav. Pro spouštění výstrahy na dalších přejezdech jsou použity kolejové obvody.

#### **Mezistaniční úsek Dobřichovice – Řevnice**

Trafový úsek je zabezpečen jednosměrným hradlovým poloautomatickým blokem s pravostranným provozem, který se dle TNŽ 34 2620 řadí do 2. kategorie. Traťový úsek je tvořen jedním prostorovým oddílem a není souvisle vybaven prostředky pro zjišťování volnosti. Ke spouštění výstrahy na přejezdu jsou použity dvoupásové kolejové obvody s nosnou frekvencí 50 Hz a relé DSR-12, doplněné o soubory ASE. V úseku se nachází jeden železniční přejezd.

#### **Mezistaniční úsek Řevnice – Zadní Třebañ**

Trafový úsek je zabezpečen jednosměrným hradlovým poloautomatickým blokem s pravostranným provozem, který se dle TNŽ 34 2620 řadí do 2. kategorie. Traťový úsek je tvořen jedním prostorovým oddílem a je souvisle vybaven prostředky pro zjišťování volnosti, které zejména slouží ke spouštění výstrahy na přejezdu. Jedná se o paralelní kolejové obvody s nosnou frekvencí 50 Hz a relé DSŠ 12. V úseku se nachází jeden železniční přejezd.

#### **Mezistaniční úsek Zadní Třebañ – Karlštejn**

Trafový úsek je zabezpečen jednosměrným hradlovým poloautomatickým blokem s pravostranným provozem, který se dle TNŽ 34 2620 řadí do 2. kategorie. Traťový úsek je tvořen jedním prostorovým oddílem a není vybaven prostředky pro zjišťování volnosti. V úseku se nenachází žádný železniční přejezd.

#### **Lochovice – Zadní Třebañ – odbočná trať**

Na této trati není provozováno žádné zabezpečovací zařízení. Provoz je organizován podle předpisu SŽDC D3.

#### **PZZ**

V předmětném rozsahu stavby se nachází 12 úrovnových železničních přejezdů. V úseku odbočka Berounka (včetně) – Karlštejn (včetně) jsou to následující úrovnová křížení P267 v km 18,552 s místní komunikací, P269 v km 19,979 s místní komunikací, P270 v km 20,514 se silnicí III. třídy, P271 v km 23,201 se silnicí II. třídy č. 115, P272 v km 23,966 s místní komunikací, P273 v km 25,145 s místní komunikací, P275 v km 25,804 s místní komunikací, P275 v km 29,399 se silnicí III. třídy a P276 v km 30,468 s místní komunikací. V odbočné trati ve směru na Liteň se v obvodu ŽST Zadní Třebañ nacházejí tato úrovnová křížení P568 v km 0,190 s místní komunikací, P569 v km 0,386 s místní komunikací a P570 v km 0,686 s místní komunikací.

#### **4.4.2. Požadavky na nový stav**

**Bude aktualizováno a doplněno technické řešení v rámci předchozích dokumentací (viz bod 2.2) přičemž zpracovatel musí ve svém konečném návrhu APD dodržet následující požadavky na nový stav.**

Závacný parametr TSI-CCS je zavedení ERTMS. Všechny prvky profese zabezpečovací zařízení včetně kolejových obvodů budou splňovat podmínky platných TSI-CCS, ČSN a Směrnice GR č. 16/2005. Zabezpečovací a sdělovací kabelizace bude navrhována v provedení s kovovým ochranným obalem (kabely TCEKPFLEZE).

#### **Dopravní (železniční stanice)**

V jednotlivých dopravních se vybuduje elektronické staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, které umožní stavění vlakových cest ze všech/na všechny dopravní koleje. Stavění vlakových cest bude v základním režimu stavěno z CDP Praha. Pro nouzové případy pak bude v dopravních zřízena deska nouzových obsluh, která umožní stavění cest na určené koleje. Součástí SW elektronického stavědla musí být funkcionality pro DOZ. Návěstidla budou nová převážně stožárové konstrukce, s ohledem na potřebnou viditelnost návěstidel je možno umístit návěstidla na návěstní lávku nebo krakorec. Všechny výhybky v obvodu stanice budou vybaveny novými elektromotorickými přestavníky a snímači polohy jazyků. Pro indikaci volnosti kolejí budou použity interoperabilní kolejové obvody, které umožní přenos kódu vlakového zabezpečovače. Kódovány budou všechny staniční koleje. V obvodu stanice bude kompletně zřízena nová kabelizace kabely typu TCEKPFLEZE. Technologie SZZ bude umístěna do nové stavědlové ústředny, přednostně umístěné do výpravní budovy.

#### **Odbočka Berounka**

Na odbočce se vybuduje staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Stavění vlakových cest bude v základním režimu stavěno z CDP Praha. Součástí SW elektronického stavědla musí být funkcionality pro DOZ. Návěstidla budou nová převážně stožárové konstrukce. Všechny výhybky v obvodu dopravní budou vybaveny novými elektromotorickými přestavníky a snímači polohy jazyků. Pro indikaci volnosti kolejí budou použity interoperabilní kolejové obvody, které umožní přenos kódu vlakového zabezpečovače. V obvodu odbočky bude kompletně zřízena nová kabelizace kabely typu TCEKPFLEZE. Technologie SZZ bude umístěna do nového technologického objektu.

#### **Mezistaniční úseky**

V mezistaničních úsecích se navrhuje zřídit nově traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu tříznakový autoblok, jehož výstroj bude soustředěna do přilehlých stanic. Vnitřní výstroj zařízení se navrhuje umístit do stavědlových ústředí vedlejších dopravní. Všechna návěstidla v mezistaničním úseku budou světelná, schválená pro provoz na síti SŽDC. Přednostně je navrženo zřizovat návěstidla stožárové konstrukce, avšak s ohledem na směrové vedení trati a potřebnou viditelnost návěstidel je možno část návěstidel umístit na návěstní lávku či krakorec. V celém úseku se jako prostředky pro indikaci volnosti koleje navrhnou interoperabilní kolejové obvody umožňující přenos kódu liniového vlakového zabezpečovače. Vnitřní výstroj kolejových obvodů se předpokládá soustředit do přilehlých dopravní. V celém traťovém úseku se počítá s novou kabelizací kabely typu TCEKPFLEZE.

#### **Lochovice – Zadní Třebáň – odbočná trať**

Na této odbočné regionální trati zůstane po i stavbě, v cílovém stavu, zachováno organizování a provozování drážní dopravy v úseku Lochovice – Zadní Třebáň dle předpisu SŽDC D3. Pro jízdy vlaků z oblasti řízené DOZ do oblasti řízené podle předpisu SŽDC D3 bude dirigující dispečer udělovat na CDP elektronický souhlas. Za tím účelem je nutné prověřit a zajistit v rámci stavby vybudování potřebné spojení.

#### **PZZ**

V rámci zpracování PD objednatel požaduje prioritně prověřit a zdokladovat možnost zrušení stávajících úrovnových přejezdů. Přejezdy, navržené projektantem ke zrušení, budou projednány s DI Policie ČR, dotčenými orgány na úseku dopravy, místní samosprávou a vlastníky komunikací a podány žádosti na zrušení příslušnému úřadu. Přejezdy, které se nepodaří zrušit, budou nově zabezpečeny přejezdovými zabezpečovacími zařízeními světelnými 3. kategorie dle ČSN 342650 ed2 s pozitivní signalizací a se závory. Nová přejezdová zabezpečovací zařízení budou výhradně elektronického typu. Ovládání přejezdů bude automatické a bude zajištěno od kolejových obvodů nebo počítačů náprav navazujících SZZ a TZZ.

#### **ETCS**

Bude použit systém ETCS LEVEL 2 s jednou radioblokovou centrálou pro celý úsek Beroun – Praha. RBC bude umístěna v místě soustředění DOZ. Provozní soubory ETCS budou členěny na samostatné provozní soubory řešící vlastní výstavbu a předmontáž (skříňové rack, kabelizace, vnitřní rozvody, napájení) systému ETCS a provozní soubory zahrnující šéfmontáž (montáž vlastní technologie ETCS), oživení, přezkoušení a uvedení systému ETCS do provozu. Toto členění musí umožnit uvedení ETCS do provozu najednou

v rozsahu celé trati v rámci realizace z časového hlediska poslední stavby v úseku celé trati, případně následně v rámci samostatné technologické stavby.

## DOZ

V celém úseku Beroun – Praha bude zřízeno dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení se základním ovládáním z CDP Praha dle platného Pokynu generálního ředitele SŽDC č. 9/2013 a nouzovým ovládáním z PPV Beroun. Dálkové ovládání z PPV v Berouně je navrženo v souladu s projednávanou změnou Pokynu generálního ředitele SŽDC č. 9/2013. DOZ bude splňovat Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení Druhé vydání číslo 2/2006 –ZS účinné od 1.2.2009. Provozní soubory DOZ budou členěny na samostatné provozní soubory řešící vlastní výstavbu a předmontáž (skříně rack, kabelizace, vnitřní rozvody, napájení) systému DOZ a provozní soubory zahrnující šéfmontáž (montáž vlastní technologie DOZ), oživení, přezkoušení a uvedení systému DOZ do provozu. Toto členění musí umožnit uvedení DOZ do provozu najednou v rozsahu celé trati v rámci realizace z časového hlediska poslední stavby v úseku celé trati, případně následně v rámci samostatné technologické stavby. V rámci stavby bude provedena úprava stávajícího SW a HW na pracovišti obsluhy DOZ trati Beroun – Praha (vybudovaném v rámci stavby „Optimalizace trati Beroun – Králův Dvůr“ na CDP Praha a také úpravy SW a HW na pracovišti dispečera železniční dopravní cesty na CDP Praha.

## Dálková diagnostika DDTS ŽDC

Předmětem této části je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Do sítě Ethernet (technologická datová síť) přes přenosový systém gigabitový Ethernet budou z jednotlivých železničních stanic a objektů zapojena jednotlivá koncová zařízení (ovládání osvětlení, EOV, EZS/ASHS, rozhlasové a informační zařízení, jednotlivá měření, měření elektrické energie, technologie výtahů a čerpadel, TLS dle TS 2/2008-ZSE a diagnostika NZZ dle předpisu E8), u kterých bude na výstupu definováno dohodnuté rozhraní a přenosový protokol. Dle TS 2/2008-ZSE je bod 4.1.2 Diagnostické informace z jedné dálkově kontrolované oblasti na koridorové trati musejí být uloženy nejméně ve dvou InS, umístěných ve dvou geograficky oddělených lokalitách (decentralizované řešení). Informace budou současně přenášeny na integrační server (InS) Beroun a na InS v CDP Praha

Součástí realizace tohoto provozního souboru je dále:

- Doplnění Integračního serveru InS (nejedná se o doplnění dalšího nového InS, ale o doplnění a parametrizaci stávajících datových struktur)
- Doplnění, parametrizace a konfigurace jednotlivých klientských pracovišť na ED SŽDC
- Parametrizace a konfigurace systému dálkové diagnostiky TS ŽDC na ED SŽDC s přenosy diagnostických informací z jednotlivých TLS respektive InK v železničních stanicích po TDS
- Doplnění a parametrizace klientského pracoviště na SŽE Hradec Králové;
- Konfigurace SMS Gateway Praha
- Uvedení systému dálkové diagnostiky TLS do provozu.

Výše popsané technické řešení musí zajistit převedení celého úseku Beroun – Praha na převedení ovládání a kontrolu technologických systémů do dispečerského pracoviště v CDP Praha. Provozní soubory Dálkové diagnostiky DDTS ŽDC budou členěny na samostatné provozní soubory řešící vlastní výstavbu a předmontáž (skříně rack, kabelizace, vnitřní rozvody, napájení) systému Dálkové diagnostiky DDTS ŽDC a provozní systémy zahrnující šéfmontáž (montáž vlastní technologie DDTS ŽDC), oživení, přezkoušení a uvedení systému Dálkové diagnostiky DDTS ŽDC do provozu. Toto členění musí umožnit uvedení Dálkové diagnostiky DDTS ŽDC do provozu najednou v rozsahu celé trati v rámci realizace z časového hlediska poslední stavby v úseku trati, případně samostatně následně v rámci samostatné technologické stavby.

## 4.5. Sdělovací zařízení

### 4.5.1. Popis stávajícího stavu

Současný stav a vybavení sdělovacího zařízení odpovídá úměrně jeho stáří. Zařízení umožňuje pouze místní řízení a ovládání sdělovacího zařízení v jednotlivých železničních stanicích.

Informační systém pro informování cestujících není vybudován.

Rozhlasové zařízení jsou zastaralé systémy bez možnosti dálkového ovládání.

Kamerový systém není vybudován.

Na trati Beroun - Praha je provozován stávající analogový traťový rádiový systém TRS založený na základnových radiostanicích ZR 47.

Stávající sdělovací zařízení je již morálně zastaralé a neumožňuje přechod na dálkové řízení trati (DOZ) z dispečerského pracoviště.

Od roku 2015 je v traťovém úseku v provozu systém GSM-R, vybudovaný v rámci stavby GSM-R uzel Praha (Beroun - Praha - Benešov)

#### 4.5.2. Požadavky na nový stav

**Bude aktualizováno a doplněno technické řešení v rámci předchozích dokumentací (viz bod 2.2) přičemž zpracovatel musí ve svém konečném návrhu APD dodržet následující požadavky na nový stav.**

Navržené technické řešení, které je níže popsáno musí umožnit začlenění do nadstavbových systémů DOZ a následně, ERTMS/ETCS a musí umožnit plnohodnotné ovládání a kontrolu technologických zařízení z dispečerského pracoviště v CDP Praha.

Veškeré navržené systémy jsou uvažovány na bázi digitální technologie (technologie IP) prioritně s využitím nespojovaných (paketových) přenosů s rozhraním Ethernet. Analogová technologie se uvažuje pouze pro připojení koncových analogových prvků pro fónický provoz, jako jsou traťové telefony v kolejišti a na trati a kabelové rozvody.

#### **Koncepce dálkového ovládání zařízení (DOZ)**

Trať Beroun – Praha bude navržena dálkově ovládat z CDP Praha z jednoho dispečerského sálu Praha Smíchov – Beroun, vybudovaného v rámci stavby „Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr“. V rámci stavby bude provedeno začlenění sdělovacího zařízení a ostatních technologických celků do DOZ.

#### **Diagnostický optický kabel (DOK)**

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, informačního systému, kamerového systému, rozhlasového zařízení a dalších technologických systémů v jednotlivých železničních stanicích a zastávkách se navrhuje vybudovat diagnostický optický kabel (dále jen „DOK“). Kapacita DOK bude navržena a doložena obsazovacím plánem na základě skutečné potřeby počtu vláken pro potřebu dálkového ovládání trati se zahrnutím vedle standardní rezervy i rezervu pro budoucí nasazení ERTMS/ETCS. Objednatel důrazně upozorňuje zhotovitele, že je zakázáno jako neoprávněná veřejná podpora, kterou nehodlá a nebude akceptovat, neodůvodnitelné navyšování kapacity počtu vláken pro jejich využití k čistě komerčním účelům pro potřeby správcovské firmy.

Kabelová trasa pro ochranné trubky HDPE bude společná s kabely pro zabezpečovací zařízení.

#### **Traťový kabel**

Pro připojení zařízení na trati (venkovní telefonní objekty (VTO), reléové domky a další technologické systémy) se navrhuje vybudovat traťový kabel. Traťový kabel bude v provedení „ZE“ z důvodu přepínání stejnosměrné trakce na střídavou.

#### **Místní metalická kabelizace**

V rámci místní kabelizace budou osazeny objekty VTO u oddílových návěstidel. Napájení bude řešeno po jednom páru v kabelu ze zdroje 24 V umístěného v místnosti sdělovacího zařízení. Stínění a opláštění kabelů místní kabelizace bude v jednotlivých místech připojení vyvedeno samostatným CY vodičem a napojeno na celkové uzemnění objektu. Místní sdělovací kabely pro napojení VTO, které budou umístěny na RD se navrhuje ukončit ve venkovním nástěnném rozvaděči upevněném na objektech RD. Optický kabel bude ukončen v optickém rozvaděči. Společně s optickými kabely a HDPE trubkami bude položen vyhledávací vodič v metalickém provedení, avšak pouze v případě, že nebude v trase souběžně navržen žádný metalický kabel.

#### **Přenosový systém**

V návaznosti na nově položené optické kabely bude nutné vybudovat nový přenosový systém gigabitový Ethernet, který musí umožnit emulaci okruhů E1 a také bude nutné vybudovat technologickou datovou síť pro připojení návazných technologií. Přenosový systém zajistí:

- Ovládání telefonních zapojovačů pro dálkové ovládání trati z CDP Praha a PPV Beroun;
- Propojení nových digitálních spojovacích zařízení s ATÚ (automat. telefonní ústředna);
- Datovou přenosovou síť typu LAN pro následující technologická zařízení:
- EZS, ASHS (ZPDP)
- Kamerový systém
- Dispečerskou řídicí techniku (DŘT)

- Informační systém pro cestující
- Dálkové ovládání osvětlení a, ohřevu výměn
- Dálkové ovládání MRS
- IP telefony v energetických objektech (SpSt, TT)
- Dálkovou diagnostikou technologických systémů.

Přenosový systém bude propojen pomocí optických kabelů. Přenosový systém musí být kompatibilní se stávajícím systémem v síti. Navržené přenosové zařízení bude začleněno pod stávající dohledový a konfigurační nástroj sítě.

#### **Technologická datová síť**

Bude vybudována IP technologická síť, která umožní propojení všech sdělovacích systémů, budovaných touto stavbou, které jsou situovány v jednotlivých železničních stanicích a zastávkách

#### **Telefonní zapojovač**

V rámci stavby se předpokládá výstavba nového telefonního zapojovače na bázi IP technologie v jednotlivých ŽST. Z důvodu trvale neobsazených ŽST budou vybudovány telefonní zapojovače pouze ve zjednodušené podobě umožňující nezbytné nouzové ovládání pro případ obsazení ŽST, v případě možné mimořádnosti. Součástí výstavby bude i zřízení nových náhradních telefonních zapojovačů (NTZ).

#### **Rozhlasové zařízení**

V železničních stanicích a na zastávkách bude vybudováno rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Rozhlas bude ovládán z PC nebo mikropočítače (na zastávkách) pro automatická hlášení. Pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení. Rozhlasové zařízení pro posun nebude realizováno, jeho funkce bude nahrazena výstavbou systému GSM-R.

#### **Informační systém**

V železničních stanicích bude navržen vizuální informační systém v provedení LCD s LED podsvícením, na zastávkách bude tento systém navržen v závislosti na projednání na výrobních poradách.

#### **Elektronická zabezpečovací signalizace**

Technologické objekty (případně výpravní budovy) v rámci dané stavby se navrhuje chránit elektronickou zabezpečovací signalizací (dále jen „EVS“). Provozní stavy z ústředny EVS budou směřovány do dohledového pracoviště DDTS ŽDC. Poloha bude stanovena budoucím správcem.

#### **Autonomní samočinný hasicí systém**

V místnostech stavědlových ústředí SZZ, kde bude umístěna technologie zabezpečovacího zařízení, se navrhuje vybudovat autonomní samočinný hasicí systém (dále jen „ASHS“). Opodstatněnost nasazení ASHS bude odsouhlasena budoucím správcem. Na základě zvoleného řešení bude případně navrženo vybudování zařízení pro detekci požáru ZPDP s výstupem na dohledové pracoviště DDTS ŽDC.

#### **Kamerový systém**

V rámci této stavby bude v jednotlivých ŽST a na zastávkách vybudován kamerový systém na bázi IP technologie dle požadavků č.j. 7058/2015-O14 z 13.2.2015. Navrhuje se kamery na nástupištích umístit tak, aby zabíraly podstatnou část nástupiště v místech, kde zastavuje vlaková souprava. Kamerový systém bude vzhledem ke vzdálenostem od přenosového zařízení a možností rušení navržen pomocí optických kabelů. Systém musí spolehlivě pracovat i při nedostatečných světelných podmínkách, proto bude u kamer použito IR přisvícení. Záznamy z kamer budou ukládány na kamerový server a předávány do systému KAC.

Ve VB v ŽST Karlštejn a ŽST Zadní Třebaně bude navržen kamerový systém i ve veřejně přístupných prostorech (odbavovací hala a čekárna).

Ve VB v ŽST Dobřichovice a ŽST Řevnice bude navržen kamerový systém i ve veřejně přístupných prostorech (odbavovací hala a čekárna) v případě zahrnutí rekonstrukce VB do této stavby. V opačném případě bude kamerový systém navržen tak, aby umožnil napojení kamer ve veřejně přístupných prostorech realizovaných v samostatné stavbě.

#### **Traťový rádiový systém TRS, Místní rádiová síť**

Stávající traťový rádiový systém TRS nebude upravován. Stávající místní radiové síť MRS budou upraveny pro DOZ. Nové MRS nebudou v rámci stavby zřizovány.

#### **Rádiový systém GSM-R**

Rádiový systém GSM-R byl již na trati Beroun – Praha vybudován samostatnou investiční akcí.

#### **Ostatní sdělovací zařízení**

Jedná se o výstavbu podpůrné infrastruktury tj. výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železničních stanic a ve vybraných objektech.

### **4.6. Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení**

#### **4.6.1. Popis stávajícího stavu**

Na stávajícím úseku trati jde o hlavní a podružné silnoproudé napájecí rozvody pro potřebu zajištění napájení technologických systémů a zařízení venkovní - osvětlení železničních prostor, ohřev výměn a napájecí rozvod včetně traťových transformoven (TTS) pro napájení zejména zabezpečovacího zařízení. Výše uvedená zařízení jsou, pokud nebyla v nedávné době rekonstruována či vyměněna, v dožívajícím stavu popř. ve stavu, který neodpovídá požadavkům na současný standard zařízení provozovaných SZDC. Trať je provozována ve stejnosměrné trakční soustavě trakční soustavě 3kV .

#### **4.6.2. Požadavky na nový stav**

**Bude aktualizováno a doplněno technické řešení v rámci předchozích dokumentací (viz bod 2.2) přičemž zpracovatel musí ve svém konečném návrhu APD dodržet následující požadavky na nový stav.**

#### **Elektro, silnoproud**

Řeší především osvětlení v souladu s předpisem SZDC E11, venkovní nn rozvody, EOv a záložní napájení zabezpečovacího zařízení. Navrhuje se kompletní novostavba silnoproudé technologie včetně DŘT a na stávajícím úseku trati i kompletní modernizace všech komponentů oboru. Důvodem je změna konfigurace kolejíšť a v důsledku toho změna polohy koncových spotřebičů. Při přestavbě dopraven dojde k porušení stávajících venkovních rozvodů, které jsou technicky i morálně zastaralé a nepoužitelné pro využití po modernizaci trati. Stávající rozvody nesplňují navíc ani požadavky na bezpečnou a spolehlivou funkci v prostředí elektrizované tratě. Základní i záložní napájení bude provedeno z distribuční sítě ze dvou nezávislých zdrojů. Dojde tedy ke změně rezervovaných příkonů, které musí být projednány se SŽE. Stávající zařízení jsou různého stáří a technického stavu a jsou nepoužitelné po modernizaci trati.

#### **Trakční vedení**

V rámci rekonstrukce trakčního vedení bude sledována trakční soustava stejnosměrná 3 kV v izolační hladině pro jednofázovou soustavu 25 kV, 50 Hz (izolátory, odpojovače, vzdušné vzdálenosti). Trakční vedení bude navrženo podle zásad SZDC platných pro modernizované tratě.

Při návrhu trakčního vedení musí být dodrženy normy ČSN 34 1500 ed.2, ČSN 34 1530 ed.2, ČSN EN 50119 ed.2, ČSN EN 50122-1 ed.2, ČSN EN 50367 ed.2, ČSN EN 50388 ed.2. Při návrhu trakčního vedení musí být splněny požadavky vyplývající z TSI ENE (Nařízení komise (EU) č.1301/2014).

Rekonstrukci TV bude provedena nad oběma traťovými kolejemi. Rekonstrukce TV nad staničními kolejemi bude provedena dle rozsahu nového kolejového uspořádání jednotlivých ŽST. Nové trakční podpěry budou umístěny, tak aby nepřekážely výstavbě nových nástupišť, nebyly v kolizi s nově pokládanou kabelizací a na zhlavích nepřekážely úpravě zhlaví v rámci modernizace trati. Budou vyměněny trakční podpěry, sestava trakčního vedení, budou instalovány nové vodiče a nosná lana, nové odpojovače. Součástí bude zapojení ovládání a sledování DOÚO na ED Praha pomocí ovládacích prvků a napojení bude přes přenosový stávající systém (Intranet pomocí VLAN) a bude doplněn SW na ED.

Bude proveden výpočet vlivu trakce na kabely v souladu s ČSN 34 2040 ed.2 tabulka 3 odst 8.1.5.

#### **Napájení NN**

Všechna napájecí zařízení budou splňovat podmínky TSI-ENE a Směrnice GR č. 16/2005.

#### **V rámci zpracování APD budou provedeny energetické výpočty pro celý traťový úsek Praha Radotín (mimo) – Beroun (mimo)**

Návrh napájení technologie staničního zabezpečovacího zařízení musí splňovat podmínky TNŽ 34 2620, kapitola 19, ČSN 34 2650 ed.2 a současně splňovat ustanovení Předpisu SZDC E8 – Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení, v platném znění. Základní i záložní napájení bude provedeno z distribuční sítě ze dvou nezávislých zdrojů. Dojde tedy ke změně rezervovaných příkonů, které musí být projednány se SŽE.

Napájení EOv bude řešeno pouze jako základní z distribuční sítě, bez záložního napájení. Pro potřebu zvýšeného elektrického příkonu pro EOv se zajistí úpravy v hlavních napájecích rozvodech nn, které v případě nutnosti zahrnou i úpravy v připojení na distribuční síť nn/vn.

Součástí stavby bude rekonstrukce trakční napájecí (TNS) stanice Karlštejn. Rekonstruovaná TNS bude umístěna do stávající budovy.

V rámci zpracování dokumentace projektant prověří možnost využití budovy TNS pro umístění technologie napájení pro budoucí změnu stejnosměrné napájecí soustavy na soustavu střídavou

V návrhu technického řešení budou zohledněny dopady Studie „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020

#### **Elektrický ohřev výhybek**

Vybrané výhybky v železničních stanicích se vybaví elektrickým ohřevem výhybek (EOV). Rozsah výhybek vybavených EOv stanoví dopravní technolog a bude odsouhlasen odborem O12 GŘ SZDC. Použitý systém EOv musí být schválen pro použití u SZDC. EOv bude samostatně měřen v souladu s požadavky SŽE Hradec Králové. Teplotní čidla budou navržena na každém zhlaví jednotlivých ŽST.

Ovládání EOv bude řešeno prostřednictvím řídicího rozvaděče REOV. EOv bude primárně v automatickém režimu s možností ruční obsluhy. EOv bude možné ovládat dálkově a bude začleněn do dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS) v souladu se směrnicí SZDC TS 2/2008-ZSE.

#### **Osvětlení**

V jednotlivých ŽST a zastávkách bude proveden návrh nového venkovního osvětlení železničních prostor, nástupišť a přístupových komunikací pro cestující. Návrh osvětlení bude v souladu s normou ČSN EN 12 464-2 z prosince 2014, platné od 01/2015 a předpisu SZDC E11 – Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SZDC. V přípravné dokumentaci bude zpracován a odsouhlasen „Protokol o určení venkovního osvětlení dráhy“ v souladu s předpisem SZDC E11.

Osvětlení bude možné ovládat pomocí automatiky/ručně/dálkově. Osvětlení bude začleněno do DDTS v souladu se směrnicí SZDC TS 2/2008-ZSE.

### **4.7. Železniční svršek a spodek**

#### **4.7.1. Popis stávajícího stavu**

Stav železničního svršku je k výchozímu roku rozdílný. Průměrné stáří je 22let (nejstarší části z roku 1965. Většina železničního svršku (kolejí) je starší 25 let. Svršek je tvořen kolejovým roštem z kolejnic S49 a R65 na betonových pražcích (rok vložení 1982 a 1989)

Železniční spodek v úseku je stabilní a nevykazuje závažné závady únosnosti ani stability zemního tělesa. V úseku se nenachází žádné výjimečné konstrukce železničního spodku. Místní ztráty únosnosti nebo deformace jsou řešeny, až když dosáhnou stupně poruchy. Tyto stavy jsou ale vcelku ojedinělé.

#### **4.7.2. Požadavky na nový stav**

**Bude aktualizováno a doplněno technické řešení v rámci předchozích dokumentací (viz bod 2.2) přičemž zpracovatel musí ve svém konečném návrhu APD dodržet následující požadavky na nový stav.**

Stavba předpokládá rekonstrukci železničního svršku a spodku v rozsahu celého traťového úseku, které zajistí dosažení maximální traťové rychlosti. Návrh úprav železničního svršku a spodku bude pečlivě koordinován s úpravami dotčených souvisejících umělých staveb tak, aby vyvolané úpravy těchto staveb respektovaly hranice pozemku dráhy a aby rozsah těchto úprav výrazně neovlivnil ekonomickou efektivitu celé stavby.

Dojde k průběžné přestavbě traťových a hlavních staničních (případně dalších staničních kolejí v souvislosti s jejich technickým stavem a změnou konfigurace kolejiště). Železniční svršek traťových a hlavních staničních kolejí se navrhuje v souladu se Směrnicí č. 28/2005 tvaru UIC60 na bezpodkladnicovém upevnění W14 (ve výhybkách KS) na betonových pražcích B91S. Šterkové lože z nového drceného kameniva frakce 32-63. Předjízdne a další dopravní koleje budou navrženy tvaru S49 na betonových pražcích. Kolejové řešení bude navrženo tak, aby byl minimalizován počet transformovaných výhybek. Na železničním spodku se navrhuje rekonstrukce pražcového podloží a realizace nového odvodňovacího systému. Přednostně bude navrhována skloněná pláň tělesa železničního spodku.

V jednotlivých ŽST bude provedena kompletní rekonstrukce kolejiště

Do ŽST Dobřichovice budou přesunuty obrátové koleje ze zastávky Černošice – Mokropsy (změna oproti předchozí dokumentaci). Pro technické řešení ŽST Dobřichovice bude použita **varianta č. 4** technické studie „Obrat Dobřichovice“ (viz podklady pro zpracování).

Odbočka „Berounka“ bude umístěna cca v km 16,500. Bude se jednat o novou dopravu, tvořenou dvojicí jednoduchých kolejových spojek.

Všechna zařízení realizovaná budou splňovat podmínky TSI-INF (TSI INF 2015), a Směrnice GR č. 16/2005.

#### 4.8. Nástupiště

##### 4.8.1. Popis stávajícího stavu

Ve stávajícím stavu je v jednotlivých železničních stanicích provedena poloperonizace (jedno ostrovní nástupiště s podchodem). Další nástupiště jsou úrovněvá. Železniční zastávka Všenory je vybavena vnějšími nástupišti u obou kolejí s úrovněvým přístupem.

Všechna nástupiště jsou konstrukčně převážně typu SUDOP a TISCHER s výškou od 250 do 550 mm nad temenem kolejnice, převážně bez nástupištních desek. Délky stávajících nástupišť jsou různé.

##### 4.8.2. Požadavky na nový stav

**Bude aktualizováno a doplněno technické řešení v rámci předchozích dokumentací (viz bod 2.2) přičemž zpracovatel musí ve svém konečném návrhu APD dodržet následující požadavky na nový stav.**

Všechna nově navržená nástupiště budou dle ČSN 734959 s výškou hrany 550 mm nad temenem kolejnice s přístupem mimo úroveň koleje. Počet a délky nástupních hran budou vycházet z požadavků dopravní technologie. Délky nástupních hran musí být odsouhlasené objednavatelem regionální dopravy a odborem O12 GR SZDC. Na nástupišťích budou umístěny přístřešky pro cestující. Kapacita přístřešků bude stanovena podle frekvence cestujících. Všechna realizovaná zařízení budou splňovat podmínky TSI-INF (TSI INF 2015), TSI-PRM a Směrnice GR č. 16/2005.

#### 4.9. Železniční přejezdy

##### 4.9.1. Popis stávajícího stavu

V předmětném rozsahu stavby se nachází 12 úrovněvých železničních přejezdů. V úseku odbočka Berounka (včetně) – Karlštejn (včetně) jsou to následující úrovněvá křížení P267 v km 18,552 s místní komunikací, P269 v km 19,979 s místní komunikací, P270 v km 20,514 se silnicí III. třídy, P271 v km 23,201 se silnicí II. třídy č. 115, P272 v km 23,966 s místní komunikací, P273 v km 25,145 s místní komunikací, P275 v km 25,804 s místní komunikací, P275 v km 29,399 se silnicí III. třídy a P276 v km 30,468 s místní komunikací. V odbočné trati ve směru na Liteň se v obvodu ŽST Zadní Třebaň nacházejí tato úrovněvá křížení P568 v km 0,190 s místní komunikací, P569 v km 0,386 s místní komunikací a P570 v km 0,686 s místní komunikací.

##### 4.9.2. Požadavky na nový stav

**Bude aktualizováno a doplněno technické řešení v rámci předchozích dokumentací (viz bod 2.2) přičemž zpracovatel musí ve svém konečném návrhu APD dodržet následující požadavky na nový stav.**

V rámci aktualizace PD objednatel požaduje prioritně prověřit a zdokladovat možnost zrušení stávajících úrovněvých přejezdů bez náhrady či s náhradou mimoúrovňovým křížením nebo souběžnou komunikací k jinému železničnímu přejezdu nebo mimoúrovňovému křížení. U všech ponechaných přejezdů bude provedena náhrada stávajících přejezdové konstrukce novou přejezdovou konstrukcí šířky minimálně 5 m. Přejezd v km 19,979 na řevnickém zhlaví ŽST Dobříčovice bude nahrazen mimoúrovňovým křížením, situovaným cca v km 19,110. U ostatních přejezdů budou prověřeny a zajištěny dostatečné rozhledové poměry pro případ poruch PZS.

#### 4.10. Mosty, propustky, zdi

##### 4.10.1. Popis stávajícího stavu

V daném úseku trati vymezeném touto stavbou se nachází devět mostů různého rozpětí. U mostů se jako nejčastější závada projevuje nefunkční odvodnění s následkem poškození izolace a zdiva. U ocelových konstrukcí je to nevyhovující stav mostnic a rezivění konstrukcí.

V daném úseku trati vymezeném touto stavbou se nachází 24 propustků v různém technickém stavu.

##### 4.10.2. Požadavky na nový stav

**Bude aktualizováno a doplněno technické řešení v rámci předchozích dokumentací (viz bod 2.2) přičemž zpracovatel musí ve svém konečném návrhu APD dodržet následující požadavky na nový stav.**

U všech mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost a prokázána požadovaná přechodnost podle „Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů“ (platnost od 1. 9. 2015). Na mostních objektech bude proveden stavebně technický průzkum nezbytný pro stanovení

zatížitelnosti a pro předpokládaný stavební počín (rekonstrukce, sanace) zjištěno prostorové uspořádání (VSMF, obrys kolejového lože). Na základě výsledků stavebně technického průzkumu, statického posouzení a prostorového uspořádání bude rozhodnuto o stavebním počínu na mostním objektu nebo o jeho rekonstrukci. Pro mostní objekty, které budou sanovány, bude přednostně požadováno splnění prostorového uspořádání dle ČSN 73 6201 včetně nutného obrysu kolejového lože. Rekonstruované nebo nové mostní objekty musí splňovat ČSN EN 1991-2 na LM se součinitelem  $\alpha = 1,21$ . Při návrzích rekonstrukcí mostních objektů budou požadovány konstrukce s minimálními náklady na údržbu.

V případě propustků se u všech navrhuje úprava spojená s uvedením do normového stavu z hlediska zatížení a technického stavu.

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce mostního objektu v km 16,700. Bude postaven kompletně nový most (spodní i horní stavba). Návrh technického řešení lávky pro pěší upevněné k nosné konstrukci a oddělené od drážního prostoru. Železniční svršek na mostě, navrhnout se snížením hlukové zátěže za účelem minimalizace hluku z jízdní dráhy.

Most v km 22,647 bude rekonstruován v rámci samostatné investiční akce, se kterou musí být tato stavba koordinována.

V ŽST Zadní Třeboň prověřit možnost vybudování druhé podchodu pod tratí cca v km 26,000. Tento podchod by plnil funkci jak přístupu na nástupiště, tak i vnitroměstského propojení.

#### 4.11. Ostatní inženýrské objekty

**Bude aktualizováno a doplněno technické řešení v rámci předchozích dokumentací (viz bod 2.2) přičemž zpracovatel musí ve svém konečném návrhu APD dodržet následující požadavky na nový stav.**

V rámci návrhu řešení rekonstrukce trati budou dotčené inženýrské objekty posouzeny z hlediska stávajícího a navrhovaného stavu a bude stanoven rozsah jejich úprav popřípadě, budou odstraněny a realizovány jako nové.

#### 4.12. Potrubní vedení

**Bude aktualizováno a doplněno technické řešení v rámci předchozích dokumentací (viz bod 2.2) přičemž zpracovatel musí ve svém konečném návrhu APD dodržet následující požadavky na nový stav.**

V rámci návrhu řešení budou navrženy přeložky popřípadě ochrana dotčených potrubních tras, které se dostanou do kolize s navrhovaným řešením.

#### 4.13. Protihlukové objekty

##### 4.13.1. Popis stávajícího stavu:

V současném stavu jsou na tomto úseku umístěny protihluková zařízení různého stáří a účinnosti.

##### 4.13.2. Požadavky na nový stav:

**Bude aktualizováno a doplněno technické řešení v rámci předchozích dokumentací (viz bod 2.2) přičemž zpracovatel musí ve svém konečném návrhu APD dodržet následující požadavky na nový stav.**

Budou navržena protihluková opatření dle hlukové studie, která bude v rámci se SZDC projednána v předstihu před projednáním s orgány ochrany veřejného zdraví.

V případě úseků se zachovaným směrovým a výškovým vedením bude prověřena možnost uplatnění korekce pro starou hlukovou zátěž.

#### 4.14. Pozemní komunikace

- 4.14.1. Z důvodu výstavby mimoúrovňového křížení v km cca 19,110 bude vybudována nová silniční komunikace v novém silničním podjezdu. Tato komunikace propojí místní komunikace – ulice Tyršova a Všenorská. Nová komunikace bude dvoupruhová s chodníkem pro pěší po jedné straně komunikace. Šířka jednoho jízdního pruhu bude 3 m, šířka chodníku min. 1,5 m. Napojení na obě ulice bude provedeno dle platných norem. Úprava obou napojujících se komunikací bude provedena pouze v nezbytně nutném rozsahu z důvodu napojení nové komunikace.

#### 4.15. Pozemní stavební objekty

##### 4.15.1. Popis stávajícího stavu

Stávající stavebně-technický stav stávajících pozemních objektů ŽST a na zastávkách odpovídá stáří uvedených objektů

##### 4.15.2. Požadavky na nový stav

**Bude aktualizováno a doplněno technické řešení v rámci předchozích dokumentací (viz bod 2.2) přičemž zpracovatel musí ve svém konečném návrhu APD dodržet následující požadavky na nový stav.**

Případná opatření na straně stavebních zásahů do pozemních objektů budou hlavně z důvodu vyvolaných investic či technické koordinace stavby. Nedostačující nebo již nesplňující technické, kvalitativní či morální aspekty dotčených objektů budou řešeny jednotlivě s ohledem na průzkum stavebního stavu objektu. Veškeré činnosti se omezí na stavby sloužící k provozu dráhy nebo ve vlastnictví SZDC. Stavební zásahy do objektů jiných vlastníků budou pouze v nezbytných případech, kdy bude zřejmá objektivní nutnost k této činnosti.

Stavební úpravy na výpravních budovách budou vyvolány osazením nové technologie. Jelikož jednotlivé ŽST budou začleněny do systému DOZ, nebudou ve výpravních budovách zřizována trvalá pracoviště dopravních zaměstnanců.

Celkové rekonstrukce výpravních budov (Řevnice, Dobřichovice) musí být navázány na ekonomiku stavby (posouzení rekonstrukce z hlediska nákladů a EH a pak se teprve definitivně rozhodne o jejím rozsahu).

#### **VB Karlštejn a Zadní Třeboň**

Objekty budou částečně opraveny v rámci stavební činnosti SON Praha. Ve VB v ŽST Zadní Třeboň bude v roce 2017 provedena výměna oken a vnějších dveří, oprava zastřešení hlavní budovy i přístřešku přilehlého výpravní budově, oprava fasády, výměna rozvodů vody i kanalizace, částečná obnova elektroinstalace, osazení termoventilů, modernizace prostoru čekárny. Stejně práce jsou plánovány ve VB v ŽST Karlštejn v roce 2018.

V rámci stavební akce definované těmito ZTP bude prověřena možnost umístění technologie pro provoz dráhy do uvolněných prostor a případně prověření dimenzí potřebných napájecích míst.

V případě vhodnosti prostor pro umístění technologie dráhy bude provedena stavební úprava uvolněných prostor dle požadavků návazných profesí a stavu konstrukcí dané části VB.

#### **VB Řevnice a Dobřichovice**

Bude navržena kompletní rekonstrukce VB (mimo byty) s prověřením možností k umístění technologií (s prověřením stavu, kapacit a dimenzí inženýrských sítí pro VB).

Bude navržena výměna rozvodů i prvků TZB a elektroinstalace (pro byty realizovat pouze přípravu pro napojení stávajícího TZB a elektroinstalace).

U VB Dobřichovice bude navrženo opatření pro řešení „bludných proudů“ na VB.

### **4.16. Životní prostředí**

- 4.16.1. Budou přednostně zpracovány ty části PD, které jsou podkladem pro zpracování Oznámení. Podklady musí být zpracovány v takové podrobnosti, aby nedocházelo v dalších stupních projektové dokumentace ke změnám, které by znamenaly opětovný proces posouzení záměru. Závěr z procesu EIA neumožňuje uvádět podmínky do dalších stupňů přípravy, veškeré podmínky dotčených správních úřadů, dotčené veřejnosti a veřejnosti musí být vypořádány a zapracovány do PD v procesu EIA.
- 4.16.2. PD musí být totožná s dokumentací, která prošla procesem EIA. Pokud došlo k technickým změnám, změny musí být vyspecifikovány ve zvláštní kapitole, vyhodnoceny z hlediska vlivu na ŽP a následně projednány s příslušným dotčeným správním orgánem. V případě, že k žádným takovýmto změnám nedošlo, PD bude obsahovat čestné prohlášení jejího zpracovatele o této skutečnosti.
- 4.16.3. Během zpracování části Odpadové hospodářství budou respektovány m.j. následující metodické pokyny:
  - Metodický návod odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi, MŽP Praha, leden 2008
  - Metodický pokyn MŽP pro vzorkování odpadů, 02/2008
- 4.16.4. Část Odpadové hospodářství bude vycházet z aktualizované předkategorizace (ne starší než jeden rok). S veškerým výzkumem i železným šrotem bude za spolupráce s příslušným OŘ nakládáno v souladu se Směrnicí SZDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem Č.j.: S 6495/09-MTZ ze dne 20.05.2009. V případě, že použité dřevěné pražce nebudou sloužit opětovnému použití k původnímu účelu, je nutno je zařadit pod katalogové číslo 17 02 04\* a nakládat s nimi jako s nebezpečným odpadem.
- 4.16.5. Bude proveden Dendrologický průzkum a Biologický průzkum (v jarním a letním aspektu) v rozsahu zasaženého území a na základě požadavku dotčeného správního úřadu. Biologický průzkum aktualizuje výsledky příslušné části přírodovědného průzkumu zařazeného v konceptu doplněné dokumentace podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb. „Optimalizace trati Černošice (včetně) – Beroun (mimo)“ z 11/2016 – viz

příloha č. 1b. Budou vyřízeny potřebné výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin.

- 4.16.6. Bude prověřeno, zda případné smýcení křovin a drobných náletových dřevin provede OŘ Praha na své náklady v rámci údržby v termínu do zahájení stavby v souladu kap. VII druhé části Metodického pokynu pro údržbu vyšší zeleně (aktuální znění ze dne 31.10.2016, č.j. S 43941/2016 – SZDC – O15). V případě že ano, požadujeme tuto skutečnost doložit smluvně nebo vyjádřením do Dokladové části.
- 4.16.7. Povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les budou vyřízena již ve stupni přípravné dokumentace a doložena do dokladové části (s výjimkou případů, kdy kácení bude provedeno OŘ Praha, viz bod 4.1.6).
- 4.16.8. Zhotovitel zajistí vydání odůvodněného stanoviska podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.
- 4.16.9. Dokladová část bude obsahovat kapitulu Životní prostředí, která bude uspořádána do samostatné podsošky. Zde budou řazeny následující dokumenty: stanovisko k lokalitám NATURA 2000, rozhodnutí o povolení ke kácení, rozhodnutí o zásahu do VKP, výjimky, souhlas o vynětí ze ZPF, vyjádření k odnětí PUPFL, atp.
- 4.16.10. Bude zpracováno Oznámení s obsahem a rozsahem dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Podkladem bude dokumentace podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb. „Optimalizace trati Černošice (včetně) – Beroun (mimo)“ z 11/2013 – viz příloha č. 1a a dále rozpracovaný koncept dokumentace podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb. „Optimalizace trati Černošice (včetně) – Beroun (mimo)“ z 11/2016 – viz příloha č. 1b. Části uvedené dokumentace EIA vztahující se k předmětné stavbě budou dle konkrétní situace aktualizovány.
- 4.16.11. Akustická studie, převzatá z rozpracovaného konceptu doplněné dokumentace EIA z 11/2016 do Oznámení a PD, bude aktualizována v návaznosti na změny technického řešení a novelu nařízení vlády č. 272/2011 Sb. účinnou od 30.7.2016. Její koncept bude projednán, po předchozím souhlasu investora, s Krajskou hygienickou stanicí Středočeského kraje.
- 4.16.12. Součástí Oznámení bude vyhodnocení projektu ve vztahu k čl. 4 Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky a §23a odst. 7) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- 4.16.13. V rámci oznámení bude zpracována část řešící odolnost projektu vůči klimatickým změnám dle přílohy I prováděcího nařízení Komise (EU) č. 215/2014. Vycházeno bude z „Interního předpisu iniciativy JASPERS – Základy hodnocení rizik a zranitelnosti projektů z hlediska adaptace na změny klimatu“ (příloha č. 2) a „Doporučení MD pro zpracování bodu F.8 velké žádosti OPD2“ (příloha č. 3). Podkladem pro zpracování bude dále „Studie proveditelnosti pro trať Praha Smíchov – Plzeň, doplnění 20016“, resp. kap. 5.1 Vyhodnocení pro trať Praha Smíchov – Plzeň z hlediska globálních změn klimatu – viz příloha č. 4. Oproti studii proveditelnosti budou podrobněji popsána adaptační opatření (lze se inspirovat prezentací „Climate changes Pilot Project Modernization of the Rokycany – Plzeň line“, Praha 1.2.2016 – viz příloha č. 6). Vycházeno bude rovněž z mapových vrstev zpracovaných ČHMÚ na základě zakázky Ministerstva dopravy – budou poskytnuty objednatelem bezprostředně po obdržení.
- 4.16.14. Práce na PD a Oznámení budou průběžně konzultovány s dotčenými správními úřady a dotčenými územními samosprávnými celky. Od samého počátku zahájení prací bude zpracovatel PD společně s autorizovanou osobou – zpracovatelem Oznámení aktivně komunikovat rovněž s účastníky dotčenými stavbou. Zástupce objednatele, odd. ŽP SSZ bude přizván na každé jednání s dotčenými správními úřady, dotčenými územními samosprávnými celky a účastníky dotčenými stavbou, resp. na kontrolní dny.
- 4.16.15. Oznámení bude předáno v počtu výtisků o 3 převyšující požadavek příslušného správního orgánu, a v elektronické formě o 2 převyšující požadavek příslušného správního orgánu. Odevzdání v elektronické formě bude provedeno v uzavřeném formátu. Pro potřeby oznamovatele bude oznámení poskytnuto rovněž v otevřeném formátu.
- 4.16.16. Koncepty Oznámení a části Vliv stavby na ŽP přípravné dokumentace budou zaslány objednateli v elektronické podobě nejpozději 14 dní před termínem odevzdání k připomínkám.
- 4.16.17. Bližší podrobnosti budou stanoveny na vstupních jednáních k částem Vliv stavby na ŽP a Oznámení, jejichž svolání zajistí vybraný zpracovatel po dohodě se objednatelem.

## 5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

- 5.1.1. Původní Stavba „Optimalizace trati Černošice (včetně) – Beroun (mimo)“ je v současnosti rozdělena na 3 související stavby, které tvoří technologicky provázaný soubor staveb:
- „Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo)“
  - „Optimalizace trati Odb. Berounka (včetně) – Karlštejn (včetně)“
  - „Optimalizace trati Černošice (včetně) – Odb. Berounka (mimo)“
- 5.1.2. Jednotlivé stavby musí být samostatně realizovatelné. Z tohoto důvodu bude dokumentace zpracována pro dva možné stavy, které mohou z různých neovlivnitelných důvodů (například prodlení při projednávání stavby nebo výběrovém řízení na zhotovitele stavby apod.) nastat.
- 5.1.3. Prvním bude přechodný stav, kdy stavba bude na související navazující stavbu navazovat ve stavu, kdy tato bude před provedením modernizace, tedy na stávající výchozí stav. Tento stav musí umožnit samostatnou realizaci stavby jako první z celého souboru.
- 5.1.4. Druhým je stav, který odpovídá cílovému stavu, tedy stavu po provedení modernizace navazující stavby. Navržená řešení přechodových stavů musí zahrnovat všechny rozhodující profese železniční infrastruktury pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozování železniční dopravy v souladu s platnými legislativními požadavky. Vedle základních objektů železničního svršku a spodku se jedná o objekty elektrizace, ale zejména objekty zabezpečovacích, sdělovacích a ostatních technologických zařízení. Objednatel podle průběhu zpracování a projednání rozhodne, který z těchto stavů bude základním řešením pro územní řízení a který průkazem koordinace; technicky budou zpracovány vždy oba stavy.
- 5.1.5. Zhotovitel navrhne a posoudí vybrané SO a PS dané stavby, které z důvodů vzájemných technických a provozních vazeb nelze zprovoznit a aktivovat v samostatných stavbách. Tyto PS a SO mohou být na základě rozhodnutí objednatele v závěru prací na ZP+PD vyčleněny do samostatné nadstavbové stavby.

## 6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 6.1.1. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 6.1.2. Objednatel umožňuje zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**

**Technická ústředna dopravní cesty,**

Oddělení typové dokumentace

Nerudova 1

772 58 Olomouc

kontaktní osoba: p. Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 241, 972 741 769, mobil: 725 039 782,

e-mail: [typdok@tudc.cz](mailto:typdok@tudc.cz), www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/> nebo

<http://www.szdc.cz/dalsi-informace/dokumenty-a-predpisy.html>.