

Obsah

B.1 Souhrnná technická zpráva.....	3
a.) Identifikace stavby	3
b.) Zadavatel projektové dokumentace.....	3
B.1.1 Popis stavby a její koncepce	5
a.) Zdůvodnění výběru stavebního pozemku.....	5
b.) Zhodnocení staveniště.....	5
c.) Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení	5
d.) Zásady technického řešení (stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách PS a SO)	5
c.) U změn stávajících staveb (pozn. rekonstrukcí) údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	12
d.) Využití dosavadního hmotného majetku.....	12
e.) Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území	13
B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby	14
B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech	14
a.) Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování projektové dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území	14
b.) Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě.	14
B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech	14
a.) Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany	14
b.) Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území.....	17
c.) Chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování	17
B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů.....	17
B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL	17
B.1.2.5 Územně technické podmínky	18
B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách	18
B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací	18
B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor).....	18
B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem.....	18
B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby.....	18
a.) Zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace a realizaci stavby	18
b.) Požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady	18
B.2 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.....	19
B.3 Vliv stavby na životní prostředí.....	20
B.4 Odolnost a zabezpečení stavby	21
a.) Prostředí	22
b.) Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	22
c.) Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	22

B.5 Odpadové hospodářství	23
B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby	24
B.6.1 Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany	25
a.) Příjezdové komunikace.....	25
b.) Zabezpečení požární vody	25
c.) Spojení a signalizace pro požární účely	25
d.) Odstupové vzdálenosti	25
e.) Zásahové cesty.....	25
f.) Hasební prostředky.....	25
g.) Závěrečné hodnocení	26
B.7 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání	27
B.8 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	28
B.9 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	29
B.10 Civilní ochrana	30
B.11 Graf dynamického průběhu rychlostí.....	31

B.1 Souhrnná technická zpráva

a.) Identifikace stavby

Název stavby:	Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní řízení
Druh/Charakter stavby:	Stavba dráhy/ Technologická stavba železniční infrastruktury
Cíl stavby:	Restrukturalizace systému Kontrolně analytického centra jako zastřešující aplikace záznamového prostředí Správy železnic pro řízení dopravy a jeho transformace na komplexní technologickou aplikaci problematiky záznamu, archivace a analýz se záběrem napříč ŽDC, budované v souladu s koncepčním záměrem projektu realizace Jednotného záznamového prostředí (JZP).
Kraj:	Praha, Ústecký, Pardubický, Jihomoravský, Olomoucký, Středočeský
Vlastníci dotčených pozemků:	Správa železnic, státní organizace, České dráhy, a.s.
Místo stavby:	CDP Praha, CDP Přerov Trať 713A úsek Hořovice – Kařízek (žkm 62,891) úsek Plzeň Doubravka – Plzeň (žkm 101,342) Trať 502A úsek Světlá n. Sázavou – Okrouhlice (žkm 234,760) úsek Čáslav – Kutná Hora (žkm 283,810) Trať 326A úsek Blansko – Rájec Jestřebí (žkm 181,401) úsek Březová nad Svitavou – Letovice (žkm 207,842) Trať 503A úsek Stará Boleslav – Dřísy (žkm 352,320) úsek Mělník – Všetaty (žkm 370,250) Trať 504A úsek Bílina – Most (žkm 35,606) úsek Chabařovice – Ústí nad Labem západ (žkm 9,250)
Dodavatel:	Bude určen na základě výběrového řízení
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Štrof (martin.strof@sudop.cz, tel. 267 094 144, 605 229 014)

b.) Zadavatel projektové dokumentace

Objednatel (investor)

Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
Zastoupený:	Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ Ke Štvanici 656/3, 186 00, Praha 8 – Karlín

Zhotovitel projektové dokumentace stavby

Zpracovatel:

SUDOP PRAHA a.s.

**208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací
techniky**

Olšanská 1a, 130 80 Praha 3

IČ: 257 93 349, DIČ: CZ 257 93 349

Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088

B.1.1 Popis stavby a její koncepce

a.) Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Praha a CDP Přerov (ve stávajících sdělovacích místnostech obou objektů CDP). Zároveň se stavba nachází ve vybraných objektech a lokalitách v traťových úsecích (stávající objekty diagnostiky závad jedoucích vozidel).

- CDP Praha, CDP Přerov
- Trať 713A
 - úsek Hořovice – Kařízek (žkm 62,891)
 - úsek Plzeň Doubravka – Plzeň (žkm 101,342)
- Trať 502A
 - úsek Světlá n. Sázavou – Okrouhlice (žkm 234,760)
 - úsek Čáslav – Kutná Hora (žkm 283,810)
- Trať 326A
 - úsek Blansko – Rájec Jestřebí (žkm 181,401)
 - úsek Březová nad Svitavou – Letovice (žkm 207,842)
- Trať 503A
 - úsek Stará Boleslav – Dřísy (žkm 352,320)
 - úsek Mělník – Všetaty (žkm 370,250)
- Trať 504A
 - úsek Bílina – Most (žkm 35,606)
 - úsek Chabařovice – Ústí nad Labem západ (žkm 9,250)

Dotčené území stavbou vyplývá z polohy jednotlivých technologických objektů určených pro provozování drážní dopravy. Stavba bude realizována výlučně na drážních pozemcích a drážním majetku Správy železnic a ČD a.s..

b.) Zhodnocení staveniště

Dotčené pozemky a objekty jsou určené pro stavbu dráhy a jsou tedy pro stavbu vhodné. Ve všech lokalitách se nachází dostatečné zázemí a plochy pro realizaci stavby a neuvažuje se s využíváním ploch a majetku, které nejsou určeny pro drážní dopravu.

Staveniště se přednostně nachází na stávajícím pozemku dráhy, tj. pozemku ve správě/majetku investora Správy železnic a dále ČD a.s..

c.) Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

Zařízení bude umístěno do stávajících technologických objektů. Vzhledem k zadání a charakteru stavby a jejímu rozsahu nedojde k návrhu a realizaci řešení, které by mohly významněji zasáhnout do pohledového začlenění stavby v dotčeném území.

d.) Zásady technického řešení (stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách PS a SO)

Cílem stavby je restrukturalizace systému Kontrolně analytického centra jako zastřešující aplikace záznamového prostředí SŽ pro řízení dopravy a jeho transformace na komplexní technologickou aplikaci problematiky záznamu, archivace a analýz se záběrem napříč ŽDC, budované v souladu s koncepčním záměrem projektu realizace Jednotného záznamového prostředí (JZP).

Systém bude segmentován pro nezávislý vstup subjektů působících na ŽDC, formou užitečných úložných oblastí, za podmínek kybernetické ochrany dat a zajištění striktních parametrů požadavků ochrany osobních údajů jako jedné ze základních přechodových podmínek JZP.

Bude zaveden systém překrývajících se a paralelních hierarchických struktur splňujících požadavky působnosti CDP a další organizačních celků SŽ.

Do systému budou zapojena další v současné době používaná zařízení a systémy SŽ (zařízení pro záznam hlasu, kamerové systémy, diagnostická data ze zabezpečovacího zařízení a jedoucích vozidel), která jsou potřebná pro následný přechod do JZP. Bude vytvořeno a dokumentováno aplikační rozhraní pro pružné začleňování těchto systémů a dalších systémů v budoucnu, a to v souladu s dokumentem „Specifikace JZP ...“.

Budou provedeny úpravy stávajících uživatelských funkcí a budou začleněny nové funkce s cílem poskytnout oprávněným pracovníkům rozšířené funkcionality pro vyhodnocování, analýzu a predikci situací vztažených k řízení a organizování drážního provozu.

Bude zajištěna vysoká úroveň datové bezpečnosti a šifrování dat s ohledem na segmentaci systému, bude zajištěn reporting pro evidenci a provozní analytiku připojených zařízení.

V rámci přípravných prací na vytvoření projektového podkladu pro zahájení přechodu systému KAC do nově koncipované technicko – provozní aplikace JZP, bylo provedeno zhodnocení stávající činnosti KAC a posouzení požadavků a nabízejících se dalších funkcionalit na začlenění do tohoto systému.

Po vyhodnocení a následném konzultačním projednání bylo navrženo provést systémovou restrukturalizaci původního systému KAC (jednostranné využití pro oblast řízení dopravy) na systém „Jednotného záznamového prostředí železniční dopravní cesty – dále jen JZP“ (komplexní využití záznamu, archivace a analytiky pro široce spektrální oblast) s vazbou na další aplikace v prostředí SŽ.

Charakteristika JZP:

- Uvedené záznamové prostředí, vytvořením vhodně definované struktury oblastí oborové působnosti a zaměřením zaznamenávaných aktivit, pracovních postupů a výsledků činnosti v působnosti železniční dopravní cesty – dále jen ŽDC, jednoznačně přispěje ke vzniku jednotného, centrálního, potřebně komplexního záznamového systému celé oblasti SŽ.
- Vytvoření strukturovaných záznamových a archivačních oblastí včetně logování činností prováděných v rámci JZP vytvoří přesné podmínky pro časové uložení dat ve všech mediálních podobách, aktuálnost a přístupnost jejich potřebného využití a plnohodnotné a přesně specifikované podržení podmínek GDPR (v souladu se Zákonem č. 110/2019 Sb. Zákon o zpracování osobních údajů). Stávající uživatelské využití KAC by se stalo jednou částí pracovní struktury nově vytvořeného JZP (modul KAC v rámci báze JZP).
- Otevřené možnosti perspektivního využití pro potřebu záznamu, archivace a analýz potřebných datových nebo mediálních materiálů potřebných pro optimalizace činnosti ŽDC.

Pracovní přístup k zaznamenaným nebo archivovaným dokumentům (audio, video, data) musí být selektivně vyhrazen přesně definovaným osobám organizací, jejichž komunikace (audio, video, datová) je prostřednictvím JZP zaznamenávána nebo archivována.

Možnost přístupu musí být jednoznačně stanovena rozhodnutím konkrétní OS na základě jejich potřeb a podle podmínek stanovených GDPR.

Základní konfigurace JZP tvoří:

- Definičně strukturovaný záznamový prostor s vymezením přesně definovaných oblastí s příslušností k určené oblasti využití (např. oblast řízení a organizace železničního provozu, oblast infrastrukturních aplikací apod.);
- Přesně definované, vymezené a adresně funkční oboustranné přechodové rozhraní umožňující:
 - Vstup dat určených k záznamu nebo archivaci (záznam v adresně příslušné záznamové oblasti);
 - Adresný a přístupově vymezený výstup uložených dat potřebných pro další zpracování (např. kontrolní činnost, potřebná datová koordinace apod.);
- SW vybavení zajišťující přesně definovanou činnost JZP z pohledu:
 - Přístupové jednotnosti;
 - Přesné definice příslušných adresných strukturových záznamových nebo archivačních pozic;
 - Obslužně přívětivých obslužných algoritmů;
 - Přesně definovaného přístupu do datových systémů mimo oblast JZP zapojených do organizační činnosti ŽDC (např. ISOR apod.), potřebný pro kompletaci údajů definovaných technologiemi JZP;
 - Přesný přístupový monitoring vázaný na přístupové podmínky GDPR definované pro činnost působnosti v jednotlivých strukturových oblastí JZP;

Technické řešení a návrh segmentace provozu v technologické datové síti je rozděleno do níže uvedených PS:

- PS 1-101 Architektura systému JZP, výstavba serverové infrastruktury
- PS 1-102 Segmentace systému a správa přístupových účtů uživatelů JZP
- PS 1-103 Vyhodnocování zaznamenaných dat a podpora pro šetření
- PS 1-104 Aplikační rozhraní, mapové portály
- PS 1-105 Integrace kamerových systémů do JZP
- PS 1-106 Integrace záznamových zařízení a komunikačních systémů
- PS 1-107 Integrace zabezpečovacích zařízení (ZZ)
- PS 1-108 Integrace s rádiovým systémem GSM-R
- PS 1-109 Monitoring hlukové zátěže
- PS 1-110 Integrace výstupů systému ROSA (IHL, IPK, ...)
- PS 1-111 Integrace s dispečerským systémem HZS SŽ
- PS 1-112 Záznam komunikace vybraných GSM telefonů veřejného operátora (O2)

Navržené technické řešení

D.1.2 Železniční sdělovací zařízení

D.1.2.10 DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY (DDTS ŽDC, ...)

PS 1-101 Architektura systému JZP, výstavba serverové infrastruktury

JZP převezme veškeré funkce podporované a využívané současným systémem KAC, dále je rozvíjí a realizuje požadavky dle zadání této stavby.

V rámci stavby bude dodán veškerý potřebný HW, SW a související služby vyplývající ze zadání stavby, bude vybudována nová serverová infrastruktura pro provozování systému JZP.

Bude vybudován plně redundantní provozní systém v lokalitě CDP Praha a v lokalitě CDP Přerov bude vybudován záložní systém s off-line synchronizovanými daty. Navržené řešení zajišťuje bezpečný primární výpočetní cluster a jeho spustitelnou repliku na záložní lokalitě.

Platforma a řešení systému JZP bude připraveno a navrženo tak, aby umožnilo potenciální přesun pro provozování do datového centra, resp. na virtualizovanou HW a SW platformu jiného provozovatele. Dodavatel vyhotoví v rámci projektu popis struktur, kapacitních požadavků a požadavků na virtualizaci pro platformu datového centra zvolenou zadavatelem.

Systém JZP, pro zajištění zdrojových dat a zároveň pro poskytování uživatelských přístupů, vyžaduje připojení do různých virtualizovaných sítí SŽ. Z tohoto důvodu je požadováno realizovat koncepčně systém tak, aby ze serverů poskytujících uživatelský interface nebylo, jakkoliv možné narušit bezpečnost systémů v ostatních virtualizovaných sítích.

Je požadováno řešit architekturu systému JZP tak, že nebude přímo propojovat jednotlivé segmenty datových sítí SŽ. Z jednotlivých segmentů sítě SŽ na centrální servery JZP bude zajišťován pouze řízený přístup. Aplikace a procesy JZP, které získávají data ze záznamových prostředků (např. z kamerových serverů NVR, ze záznamových zařízení hlasu, atd.) a komunikují s centrálními aplikacemi JZP, budou provozovány v samostatných virtuálních serverech a budou nastavena pravidla a omezení jejich komunikace. Pro každý segment sítě SŽ musí být takový virtuální server samostatný.

Procesy a aplikace systému JZP budou strukturovány a rozděleny na:

- Backend – centrální procesy, aplikace a systémové nástroje pro zpracování a správu dat
- Frontend – aplikace a prvky systému pro poskytování uživatelského prostředí
- Kolektory – zajišťují vazby na drážní technologie a získávání dat záznamů

Součástí dodávky v rámci stavby budou firewally v HA řešení pro lokalitu CDP Praha a v HA řešení pro lokalitu CDP Přerov (celkem 4ks), které budou určeny výhradně pro potřeby oddělení virtualizace, backendu a frontendů JZP od zbytku sítě. Firewally budou funkčně a kapacitně plně pokrývat požadavky na provoz systému JZP dle zadání stavby v podmínkách datových sítí SŽ.

Budou vytvořeny zvlášť frontendy pro uživatelskou a aplikační síť (UAS), pro technologickou datovou síť (TDS) a pro přístup externích subjektů, kdy bude frontend umístěn v zóně DMZ.

Bude zavedena a udržována online dostupná dokumentace konfigurace všech firewallů a virtuálních switchů. Bude zřízen přístup pro konfiguraci těchto prvků pro správce datových sítí SŽ.

Pro ochranu datové sítě před neúměrným provozem, systém JZP umožní konfiguraci maximálního počtu současně aktivovaných náhledů kamer, resp. jejich maximálního datového toku. Neumožní překročení tohoto parametru, bude provádět logování dosažení této hranice a na úrovni 75% v Auditě systému JZP. Dosažení uvedených hodnot bude dále reportováno formou servisních e-mailových notifikací (v rámci systém konfigurovatelných mailových notifikací JZP).

PS 1-102 Segmentace systému a správa přístupových účtů uživatelů JZP

V JZP bude pro zpřístupnění dat vybraným skupinám uživatelů napříč SŽ a ostatním oprávněným složkám a subjektům působícím na ŽDC řešena segmentace systému formou datově uzavřených užitečných úložných oblastí. Bude provedena úprava systému správy přístupových účtů tak, aby pro všechny přístupující subjekty byly plněny podmínky nařízení GDPR a další návaznosti (logování přístupů a operací s citlivými záznamy). Stávajícím subjektům je požadováno zjednodušit, resp. maximálně zautomatizovat správu účtů (tzn. jednoznačná vazba na doménové účty AD, personální portál, ...). Zároveň automatizovaně zpřístupňovat data vybraným skupinám uživatelů (např. HZS SŽ) na základě vznikajících událostí (např. zásah HZS – výjezd k incidentu) a zajistit přístup k datům nutným k řešení události z doby bezprostředně předcházející události nebo aktuálním datům s minimalizovaným zpožděním, a to po dobu trvání těchto událostí v dotčených lokalitách.

PS 1-103 Vyhodnocování zaznamenaných dat a podpora pro šetření

V rámci projektu JZP budou ověřeny a zprovozněny algoritmy pro zpracování uchovávaných dat za účelem zvýšení uživatelské orientace v pořizovaných datech, pro identifikaci potenciálních servisních událostí a pro identifikaci potenciálních provozních nesrovnalostí.

Provozní soubor PS 1-103 bude řešit:

- Servisní analytiku/kontrolu hovorové komunikace (zašumění, zkreslení, srozumitelnost, ...) s vazbou na operativní servis dotčeného zařízení (sdělovací a telekomunikační systémy SŽ);
- Funkce pro zvýšení orientace v zaznamenaných datech
- Automatizovaný systém hlášení a reportů
- Agendu pro podporu řešení mimořádných událostí
- Elektronické poskytování záznamů interním i externím subjektům

PS 1-104 Aplikační rozhraní, mapové portály

Pro zvýšení integrity navrženého řešení a s ohledem na efektivitu využívání investic je požadováno v maximální míře využívat provozované technologie SŽ a nevytvářet paralelní funkcionality v různých systémech. Stávající proprietární řešení mapového serveru KAC tak bude nahrazeno integrací na mapové prostředí provozované SŽ (digitální přehledové mapy, JŽM, LINO, ortofotomapy atd.) s optimalizací pro jednotlivé uživatelské aktivity a činnosti v rámci JZP.

Pro integraci dat a funkcionalit dalších systémů využívaných SŽ JZP vytvoří a poskytne dokumentované aplikační rozhraní podle požadavků dokumentu „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“, dále jako "Specifikace JZP". Na základě tohoto rozhraní bude provedena integrace systémů uvedených v této stavbě. S využitím tohoto rozhraní bude JZP připraveno na rozšiřování a integraci výstupů dalších drážních aplikací.

SŽ aktuálně připravuje k realizaci projekty staveb systémů pro řízení dopravy, vzdělávání, managementu událostí a diagnostiky, na které se vztahují zásady a požadavky schválené koncepce rozvoje jednotného záznamového prostředí a u kterých se předpokládá, že budou realizovány souběžně s projektem JZP. S ohledem na jasné vymezení požadavků na účel, způsob a typy předávaných dat mezi těmito systémy a JZP, se dokument „Specifikace JZP“ stává součástí projektových dokumentací těchto staveb. „Specifikace JZP“ se tak stává závaznou pro projekty, na které se vztahují zásady JZP dle schválené koncepce.

PS 1-105 Integrace kamerových systémů do JZP

Pro začleňování kamerových systémů bude zachován princip uchovávání videozáznamů co nejbližší zdroji jejich vzniku. Vzhledem k předpokládanému cílovému počtu začleněných kamer v řádu tisíců, není s rozumnými náklady realizovatelný výhradně centrální archiv záznamů. Datové toky, které by v takové variantě směřovaly do centrálního systému by znamenaly neúnosné nároky z hlediska on-line přenosů, z hlediska schopnosti on-line zpracování i z hlediska datové kapacity a propustnosti diskového úložiště.

Vysokorychlostní připojení samotných kamer a kamerových systémů je nezbytné především pro funkce přenosu živých náhledů. Živý náhled v JZP bude realizován výhradně přenosem RTSP streamu do JZP přes příslušný videoserver (pokud API konkrétního videoserveru poskytování živého náhledu umožňuje). **Nebudou povoleny přímé síťové přístupy ze systému JZP k začleněným kamerám.** V lokalitách, kde nebude možné zajistit dostatečnou kapacitu připojení nebo síťový přístup, nebude funkce živého náhledu dostupná, případně bude pro takové kamery nastaven ekonomický profil (nižší rozlišení a snímková frekvence, vyšší úroveň komprese).

Z důvodu eliminace nadbytečného zatěžování páteřních spojů datové sítě SŽ, bude základním režimem integrace kamerových systémů do JZP konfigurace, kdy se do JZP přenášejí či ukládají obrazová data pouze z aktuálně uživatelem JZP sledovaných kamer (online, přehrávání záznamů) nebo systémem JZP analyzovaných kamer. Jinak pro standardní konfigurace kamer v systému JZP bude předávána pouze on-line informace o jejich stavu a informace o vznikajících videozáznamech (metadata, události). Tedy pouze v případech přehrávání záznamů, aktivace online náhledu a u kamer konfigurovaných pro archivaci nebo pro analýzu video záznamů v JZP, se konkrétní multimediální data přenáší do úložišť JZP.

PS 1-106 Integrace záznamových zařízení a komunikačních systémů

Pro komplexní řešení bude v rámci projektu provedena analýza stávajícího stavu záznamových zařízení a dispečerských dotykových komunikačních terminálů (DT), v rámci stavby bude řešeno:

- Klasifikace záznamů volání realizovaných prostřednictvím DT dle záměru projektu JZP (úprava řídicího systému pro povýšení integrace těchto terminálů do KAC, resp. JZP);
 - Bude vypracován přehled vstupů DT a předložen návrh na způsob adresného řazení jejich záznamů do struktury hierarchie JZP a příslušných UÚO
 - Záznamy z DT budou doplněny o identifikace vstupů DT a realizováno řazení do hierarchie dle odsouhlaseného návrhu.
 - Bude předložen a realizován mechanismus pro správu změn začlenění vstupů DT v organizačních strukturách v JZP na základě provedených změn konfigurací vstupů u DT.
 - Konfigurace přístupových oprávnění JZP k záznamům z DT bude pro plnění požadavků tohoto PS rozšířena a optimalizována, bude v souladu s filozofií přístupů k záznamům z ostatních zdrojů.
- Volání dotykových dispečerských terminálů (DT), která se nenahrávají prostřednictvím DT, ale jinými prostředky (např. přímo na hlasové bráně), budou doplněna o identifikační informace z DT, umožňující zajištění adresnosti přiřazení účastníků, resp. subjektů vedených v JZP k záznamům.
- Bude doplněno nahrávání rozhlasového oznamování realizovaného prostřednictvím DT.
- Budou doplněny funkce systémů pro zajišťování záznamů reprezentující datovou komunikaci TRS a budou vytvořeny a ověřeny odpovídající funkce ve vztažných zařízeních pro:
 - Diagnostické telegramy DTEST pro IP TRS
 - Reprezentující datovou komunikaci TRS VNPN

PS 1-107 Integrace zabezpečovacích zařízení (ZZ)

Ve vztahu k zajištění přesného a jednoznačného postupu řízení a organizování tras ŽDC a případného analytického rozboru vzniklých dopravních mimořádností bude provedeno rozšíření a sjednocení systémů, které umožňují sledování ZZ ve vztahu k provozování drážní dopravy včetně přípravy integrace systémů ZZ dalších významných dodavatelů SŽ.

V rámci tohoto PS bude provedeno:

- Stávající řešení přístupu k diagnostickým datům globálního diagnostického systému v KAC prostřednictvím „tlustých“ klientů diagnostických přístupových počítačů (DLA) bude v JZP nahrazeno využíváním webové aplikace nahrazující tohoto klienta a ovládané z prostředí JZP.
- Bude provedeno rozšíření počtu integrovaných diagnostik ZZ. V rámci KAC byl realizován základní přístup k několika desítkám dopravních uzlů. V rámci této stavby je požadováno integrovat do JZP dalších více než 100 uzlů diagnostik.
- Integrace diagnostik ZZ do JZP, realizace způsobu výměny dat a vzájemně poskytované funkce budou realizovány v souladu a dle požadavků dokumentu „Specifikace JZP“. Dokument bude na základě výsledků realizované integrace doplněn a upřesněn.
- ZZ starších verzí, kde verze technického řešení vzhledem k nákladům na jejich update neumožní provedení jejich integrace s JZP v rámci této stavby, a dále ta, která jsou nedostupná pro JZP po datové síti, budou v JZP registrována, a to včetně jejich začlenění do hierarchie sítě SŽ, do mapy a s podporou funkcionalit pro registrované systémy v JZP.
- Pro integrované i registrované diagnostiky v JZP budou plně podporovány funkcionality elektronického poskytování záznamů interním i externím subjektům.

PS 1-108 Integrace s rádiovým systémem GSM-R

Systém JZP bude umožňovat užší integraci s rádiovým systémem GSM-R, a to zejména ve vztahu k adresnosti a přístupnosti komunikace a dále pro zajišťování polohových údajů. V rámci tohoto PS bude:

- V systému JZP vytvořena agenda pro evidenci GSM-R SIM karet a pro správu požadavků (registr SIM GSM-R)
- Adresné řazení záznamů do UÚO a k subjektům
- Lokalizace příslušných záznamů podle polohy mobilního terminálu
- Systém JZP bude provádět křížovou kontrolu pořizování záznamů na komunikačních spojích systému GSM-R vůči logům technologie GSM-R a chybějící záznamy a další nesrovnalosti budou reportovány pro servisní správu a evidovány v auditu systému.

PS 1-109 Monitoring hlukové zátěže

Součástí této části projektu bude dodávka systému pro monitoring hlukové zátěže, jeho ověření a předání do provozu pro vybrané železniční stanice a vybrané lokality na trati. Cílem je poskytnout technologii pro monitorování krátkodobé i dlouhodobé hlukové zátěže vznikající vlivem drážní dopravy. Získané výsledky musí být dostatečně přesné a technologie musí být „způsobilá“ pro hodnocení hladiny hlukové zátěže z hlediska plnění hygienických norem a pro vyhodnocování nekorektnosti jízdy vozidel.

V rámci projektu bude řešeno:

- Výběr technologie hlukových sond pro kalibrované měření hluku s funkcemi snímání zvuku a videa, její testy, provozní ověření a nasazení do provozu
- Začlenění hlukových sond do systému JZP pro dálkovou konfiguraci, centrální archivaci, správu a analýzu pořízených hlukových dat
- Dodávka funkcí signálových analýz hlukových událostí pro automatizaci zpracování dat a poskytování reportingu prostřednictvím JZP
- Doplnění ucelené informace o složení vlakových souprav z dalších systémů SŽ a jejich korelace s hlukovými událostmi jako vstup pro vyhodnocování vlivů na hlukovou zátěž a širší vyhodnocení naměřených dat pro účely úseků řízení provozu a provozuschopnosti
- Dodávka systému v požadovaném rozsahu a zprovoznění pro vybrané lokality
- Zajištění připravenosti systému pro rozšiřování a plošné nasazování na další lokality v rámci dalších projektů. Dodávka technických podkladů pro projektování prostředků pro monitoring hluku v rámci řešení staveb železniční infrastruktury.

PS 1-110 Integrace výstupů systémů ROSA

Pro umožnění širších analytických přístupů budou do systému JZP integrovány vrcholové výstupy provozovaného systému ROSA (indikace nekorektnosti jízdy vozidel). Výstupy budou korelovány v čase s ostatními událostmi a záznamy.

Veškerá důležitá data z měření diagnostickým systémem ROSA o stavu podvozků jedoucích vozidel jsou dlouhodobě archivována a párována na centrálním serveru ROSA. Z tohoto serveru budou data zpřístupněna pro potřeby JZP.

PS 1-111 Integrace s dispečerským systémem HZS SŽ

V rámci zajištění optimální integrace s dispečerským systémem HZS SŽ bude v JZP dle tohoto PS realizováno:

- Zajištění prostředků na straně JZP pro umožnění uživatelsky pružného přístupu k záznamům dispečerských volání HZS přes stávající dispečerský systém HZS SŽ.
- Bude poskytnuto rozhraní pro realizaci navazování záznamů hlasové komunikace dispečerských volání ukládaných v JZP na událost HZS.

- Vrcholové události a související informace z dispečerského systému budou ukládány do JZP pro účely dostupnosti pro analýzu a šetření.
- Po ukončení, resp. uzavření události bude do JZP ukládán komplexní report o události ve formátu pdf nebo případně log události.
- Bude umožněn přístup k datům souvisejících kamerových systémů integrovaných v JZP na reálný monitoring (online náhled) a přístup k záznamům v době řešení události.

Pro správnou funkčnost je nutná úprava současné aplikace dispečerského systému HZS.

PS 1-112 Záznam komunikace vybraných GSM telefonů veřejného operátora (O2)

V rámci zajištění komplexního přístupu k rekonstrukci činnosti spojené s tvorbou, řízením a organizací dopravních tras ŽDC systém JZP zajistí:

- Monitoring a záznam hlasové komunikace určených vybraných profesních a provozních mobilních telefonů (SIM) provozovaných SŽ v síti veřejného mobilního operátora O2;

Uvedené se týká telefonů, resp. SIM karet, které jsou provozované některou organizační složkou řízení provozu nebo provozuschopnosti SŽ, a jejímž uživatelem nebude konkrétní fyzická osoba, ale pouze příslušná organizační složka řízení provozu nebo infrastruktury.

V rámci dalšího projekčního stupně nebo realizaci stavby musí SŽ vstoupit v jednání k přímé dohodě mezi ním a společností poskytující mobilní služby o zajištění veškeré nutné přímé komunikace vedoucí k záznamu na straně serverové infrastruktury JZP. Zároveň SŽ musí smluvně vyřešit případné paušální platby vyžadované na straně poskytovatele mobilních služeb.

Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Při projektovém návrhu byly zohledněny všechny aktuální platné předpisy. Jedná se zejména o:

- Zákony a vyhlášky České republiky;
- Směrnice evropského parlamentu a rady a Rozhodnutí komise a národní zákony a vyhlášky;
- Technické normy;
- Vyhlášky UIC;
- Interní předpisy, směrnice a vzorové listy.

Stavba je v souladu se všemi platnými příslušnými obecnými požadavky na výstavbu. Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí respektuje směrnici Správy železnic SM011 Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace v platném znění a respektuje zadání ve stupni dokumentace pro územní řízení.

c.) U změn stávajících staveb (pozn. rekonstrukcí) údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

V rámci stavby nedochází ke změnu vzhledu vnějších částí objektů ani vnitřních konstrukcí.

d.) Využití dosavadního hmotného majetku

Projektové řešení předpokládá využití stávajícího majetku dráhy v celém rozsahu stavby. Uvedený majetek, tj. pozemky, stavby a zařízení bude buď využit v průběhu realizace, nebo bude dílčím způsobem nahrazen novým materiálem, či zařízením, které vychází z projekčního řešení v jednotlivých profesích.

Hmotný investiční majetek (HIM) Správy železnic spravují:

Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství (ORŽ Praha, Plzeň, Ústí nad Labem, Brno, Olomouc)

- **Správa tratí:**
 - stavební objekty železničního svršku, nástupiště, přejezdů

- stavební objekty železničního spodku
- stavební objekty příjezdních komunikace, obslužných a manipulačních ploch Správy železnic
- **Správa mostů a tunelů:**
 - stavební objekty železničních mostů
 - stavební objekty propustků
- **Správa budov:**
 -
 - stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví Správy železnic
 - stavební objekty přístřešků na ostrovních nástupištích
- **Správa elektrotechniky a energetiky:**
 - provozní soubory dálkové řídicí techniky (DŘT)
 - provozní soubory silnoproudé technologie
 - stavební objekty osvětlení
 - stavební objekty silnoproudých kabelů a rozvodů
 - stavební objekty EOv
- **Správa sdělovací a zabezpečovací techniky**
 - provozní soubory zabezpečovacího zařízení
 - provozní soubory sdělovacího zařízení
 - provozní soubory dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty
- **Správa železnic, státní organizace, Správa pozemních staveb**
 - stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví Správy železnic

Správa železnic, státní organizace, Centrum telematiky a diagnostiky

- provozní soubory sdělovacího zařízení

České dráhy, a.s., RSM – Regionální správa majetku pro Prahu a Středočeský kraj

České dráhy, a.s., RSM – Regionální správa majetku Praha pro Prahu, Plzeň, Středočeský kraj, Jihočeský kraj

České dráhy, a.s., RSM – Regionální správa majetku Hradec Králové pro Královéhradecký kraj, Liberecký kraj, Pardubický kraj, Ústecký kraj, Středočeský kraj a Karlovarský kraj

České dráhy, a.s., RSM – Regionální správa majetku Brno pro Jihomoravský kraj, Kraj Vysočina, Olomoucký kraj, Moravskoslezský kraj a Zlínský kraj

- stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví ČD a.s.

Vzhledem k charakteru stavby jsou provozní soubory v této stavbě řazeny do majetku Centra telematiky a diagnostiky.

e.) Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území

S ohledem na rozsah stavby a dostupné informace o průběhu stávajících inženýrských sítí nebude nutno jakkoli zasahovat, či upravovat stávající mimodrážní inženýrské sítě v dotčeném prostoru stavby.

V projektu stavby se nepočítá s dotčením veřejného a občanského vybavení. Pro vlastní realizaci stavby bude nutno využívat dostupnou síť stávajících pozemních komunikací v dotčené oblasti.

Stavbou zůstávají zachovány veškeré stávající vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území.

B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech

a.) Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování projektové dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území

V rámci projekčních prací na projektové dokumentaci byl zjišťován v dotčeném území současný stav inženýrských sítí u jejich známých správců. Stav inženýrských sítí ověřili a potvrdili dle dostupných podkladů (mapových, polohopisných, katastrálních aj.) správci. Pro projektovou dokumentaci nebyly prováděny žádné další průzkumy. Při zpracování výkresové dokumentace byly použity dostupné podklady objektů.

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity dostupné podklady od jednotlivých správců:

- Polohopisné výkresy se zakreslenými stávajícími inženýrskými sítěmi a zjištěným ověřeným stavem u jejich správců;
- Technická dokumentace provozovaného zařízení zjišťovaná;
- Zjišťování stavu jednotlivých stávajících zařízení v rámci prováděných místních šetření projektantů;

Zhotovitel (projektant) dále použil:

- Dostupných stávajících podkladů získaných od stávajících jednotlivých správců;
- Mapových podkladů 1: 10 000.

b.) Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě.

Pro projektovou dokumentaci bylo použito geodetické zaměření skutečného provedení stávajících objektů.

B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech

a.) Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany

Stavba nevyžaduje žádné přeložky inženýrských sítí v místě stavby. Veškeré příjezdy budou využívány stávající a není nutné zřizovat nové příjezdové plochy ke stavbě.

Zvláště chráněná území (NP, CHKO, NPR, PR, NPP, PP)

Zvláště chráněná území přírody jsou definována v § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Kategorie zvláště chráněných území jsou:

- národní parky (NP),
- chráněné krajinné oblasti (CHKO),
- národní přírodní rezervace (NPR),
- přírodní rezervace (PR),
- národní přírodní památky (NPP),
- přírodní památky (PP).

Natura 2000

Natura 2000 (definice zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami.

Stavba nemá charakter ovlivňující prvky Natura 2000.

Významné krajinné prvky

Za významné krajinné prvky (VKP) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, se považuje ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP chráněné dle pravidel obecné ochrany přírody jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy (§ 3 zákona č. 114/1992 Sb.).

Dále mezi VKP může orgán ochrany přírody dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. zaregistrovat vybrané prvky krajiny, a to zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Stavba nemá charakter ovlivňující prvky VKP.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Ochrana prvků ÚSES (definována § 4 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je povinností všech vlastníků a uživatelů daných pozemků.

Stavba nemá charakter ovlivňující systém ÚSES.

Údaje o zábořech zemědělského a lesního fondu

Stavbou nedojde k záboru zemědělského a lesního půdního fondu.

Nová ochranná pásma

Nové ochranné pásmo dráhy stavbou nevzniká.

Ochranné pásmo dráhy

Stavba je v maximálním rozsahu, včetně prostor pro zařízení staveniště situována na pozemku dráhy, resp. v jeho ochranném pásmu.

Ochranné pásmo dráhy je definováno svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje a min. 30 m od hranice obvodu dráhy.

Hranice ochranného pásma dráhy s ohledem na stávající umístění trati je zakreslena v Koordinačních situacích stavby (přílohy C.2) a dále v Situaci umístění stavby (příloha C.1.2).

Ochranné pásmo dráhy se stavbou nemění.

Ochranná pásma pozemních komunikací

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Ochranná pásma silnic se zřizují podle Zákona o pozemních komunikacích číslo 13, ze dne 23. ledna 1997, dle § 30. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti:

- 100m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice, nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větví jejich křižovatek

- 50m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy
- 15m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Ochranné pásmo pozemních komunikací se stavbou nemění.

Ochranná pásma inženýrských sítí

Inženýrské sítě

Ochranné pásmo u elektrických, plynárenských zařízení a u teplovodů stanovuje zákon č. 458/2000 Sb. (Energetický zákon). Ochranné pásmo energetických zařízení a podmínky týkající se ochranného pásma jsou stanoveny v § 46:

- Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby nebo územního souhlasu s umístěním stavby, pokud není podle stavebního zákona vyžadován ani jeden z těchto dokladů, potom dnem uvedení zařízení elektrizační soustavy do provozu.
- Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výrobní elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.
- Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:
- u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně:

– 1. pro vodiče bez izolace	7 m
– 2. pro vodiče s izolací základní	2 m
– 3. pro závěsná kabelová vedení	1 m
- u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně:

– 1. pro vodiče bez izolace	12 m
– 2. pro vodiče s izolací základní	5 m
- u napětí nad 110kV do 220kV včetně
- u napětí nad 220kV do 400kV včetně
- u napětí nad 400 kV
- u závěsného kabelového vedení 110 kV
- u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence

Ochranné pásmo telekomunikací

Ochranné pásmo telekomunikačních zařízení a sítí, podmínky týkající se ochranného pásma jsou stanoveny v § 92 zákona č. 151/2000 Sb.

- K ochraně telekomunikačních zařízení se zřizují ochranná pásma
- Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby
- Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení
- V ochranném pásmu podzemních telekomunikačních vedení je zakázáno:
 - provádět bez souhlasu jejich vlastníka zemní práce s výjimkou nezbytně nutných oprav vodovodů a kanalizací při jejich haváriích; v těchto případech je provozovatel vodovodů a kanalizací povinen tuto skutečnost oznámit bez zbytečného odkladu provozovateli dotčeného telekomunikačního zařízení

- zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení a provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k podzemnímu telekomunikačnímu vedení, nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost jeho provozu
- vysazovat trvalé porosty
- Ochranná pásma ostatních telekomunikačních zařízení vznikají dnem právní moci územního rozhodnutí o ochranném pásmu.
- Ochranné pásmo nadzemních telekomunikačních vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí podle zvláštního právního předpisu a je v něm zakázáno zřizovat stavby, elektrická vedení a železné konstrukce, umísťovat jeřáby, vysazovat porosty, zřizovat vysokofrekvenční zařízení anebo jinak způsobovat elektromagnetické stíny, odrazy nebo rušení

Ochranné pásmo plynovodů

Ze zákona č. 458/2000 Sb. je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m
- U ostatních plynovodů a zařízení 4 m

Bezpečnostní pásmo plynovodů

- U vysokotlakých plynovodů nad DN700 65 m
- U velmi vysokotlakých plynovodů nad DN500 160 m

Ochranné pásmo horkovodů

- Rozvody tepla 2,5 m od půdorysu

Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací

- Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb..
- U vodovodů do průměru 500 mm včetně 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- U vodovodů nad průměr 500 mm 2,5 m

Stavba nevyžaduje žádné přeložky inženýrských sítí v místě stavby.

b.) Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území

S ohledem na rozsah a obsah stavby nedochází k změnám v hranicích ochranného pásma dráhy.

Stavba neovlivní a nezmění ochranu chráněných území. Stavbou nejsou navrhována žádná nová ochranná pásma ani chráněná území.

c.) Chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování

V oblasti stavby se nenachází žádná chráněná ložisková území ani poddolované oblasti.

B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

Stavba nemá požadavky na asanaci, bourací práce ani kácení porostů.

B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Stavba je umístěna na pozemcích Správy železnic a ČD, a.s.. Realizací stavby nedojde k trvalým ani přechodným záborům zemědělského nebo lesního půdního fondu.

V souvislosti s realizací záměru nedojde k trvalému záboru mimodrážních pozemků zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa. Trvalý zábor není nutný ani na ostatních mimodrážních pozemcích.

B.1.2.5 Územně technické podmínky

Stavební práce proběhnou výlučně v prostoru již provozované dráhy. Veškeré práce nebudou mít vliv na okolní prostředí. Jedná se především o úpravy a doplnění technologie ve stávajících prostorách.

Stavba ani v době výstavby neovlivní rozhodujícím způsobem životní prostředí v nejbližším okolí.

Stavba nevyvolává žádné přeložky stávajících inženýrských sítí, nevyvolává omezení dosavadních staveb a ani nevyvolává potřeby rozsáhlého kácení zeleně.

B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách

Stavba „*Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC*“ nemá významný vliv na území, v němž se nalézá. Stavba navazuje na stavby, které svým charakterem a rozsahem částečně řeší i problematiku této stavby nebo tato stavba využívají jejich části.

- Rekonstrukce a úprava přenosové sítě Správa železnic;
- Segmentace provozu v technologické datové síti;

Stavby „Rekonstrukce a úprava přenosové sítě Správa železnic“ a „Segmentace provozu v technologické datové síti“ plně souvisí s touto stavbou a realizace této stavby bez výše zmíněných není možná, neboť výše uvedené stavby pro tuto stavbu připravují přenosové prostředí a zařízení dostatečné kapacity při splnění základních požadavků vyplývajících ze zákona č. 181/2014 Sb. - Zákona o kybernetické bezpečnosti ve znění souvisejících předpisů (prováděcí vyhlášky).

Pro splnění cílů všech staveb projektant navrhuje realizovat tyto stavby současně s touto stavbou.

B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací

S ohledem na obsah a rozsah stavby není u této stavby žádný objem zemních prací, neboť se jedná o technologickou stavbu.

B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)

V době zpracování projektové dokumentace nejsou známy skutečnosti vyžadující výkup pozemků a staveb nebo jejich částí umístěných na cizích mimodrážních pozemcích.

B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem

Do doby ukončení zpracování této dokumentace nebyla zjištěna potřeba pro zřizování výjimek z norem a předpisů.

B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby

a.) Zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace a realizaci stavby

b.) Požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady

S ohledem na obdržené podklady a provedené geodetické zaměření objektů, není nutno pro fázi projektu toto měření dále ověřovat, či zpřesňovat mimo možných doplňujících požadavků od jednotlivých zpracovatelů projektu, respektive s ohledem na doplnění informací pro návrh realizace stavby.

B.2 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Stavba svou činností nenaruší významně a ani dlouhodobě provozování drážní dopravy. Realizace stavby nevyžaduje výluky v dopravě.

B.3 Vliv stavby na životní prostředí

Stavba se nachází výlučně na drážních pozemcích, v aktivně provozované železniční cestě, mimo jakékoliv prvky chráněné zákonem č. 114/1992 Sb, o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

V rámci stavby nedojde ani ke kácení mimolesní zeleně.

B.4 Odolnost a zabezpečení stavby

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:

- ČSN EN 50110-2 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky
- ÚZ č.657 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním dozoru nad bezpečností práce
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Vyhl. č. 50/78Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky
- Vyhl. č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení
- Vyhl. č. 77/1965 a výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Základní povinnosti pro stavební firmy a subjekty, které provádějí stavební práce:

- Proškolení pracovníků, kteří stavební práce provádějí a obsluhují stavební stroje
- Vedení evidenci o školení
- Opatřit pracovníky ochrannými pomůckami
- Zajistit označení staveniště
- Vypracovat technologický postup a seznámit s ním pracovníky
- Provádět stavební práce osobami s odbornou způsobilostí
- Před zahájením stavby nechat vytýčit správci průběh podzemních sítí
- Dodržovat ochranná pásma těchto sítí
- Provádět pravidelné kontroly strojů a zařízení

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení ČD/Správy železnic, železničních předpisů, a zvláště předpisů o bezpečnosti práce.

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Při montáži, provozu a údržbě zabezpečovacího zařízení musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a odpovídalo platným bezpečnostním předpisům.

Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Při práci v dopravní kanceláři a provozované dopravní cestě musí všichni montéři dbát pokynů dopravních zaměstnanců konajících službu.

Před uvedením zabezpečovacího zařízení do provozu musí být prověřena správnost uzemnění, jištění a dimenzování vodičů.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

a.) Prostředí

Vnitřní prvky zabezpečovacího zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-3.

b.) Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

U živých částí v reléových místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 412.3N3 ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 a čl. 5.4 ČSN 34 2600 ed. 2. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600 ed. 2.

c.) Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 ed. 2 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/231V, 50Hz (3x380/220V);
- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti IT 3x400/231V, 50Hz (3x400/230V) s trvalou kontrolou izolačního stavu;
- Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 40V, 48V, 60V) tím, že se propojí tyto neživé části s ochrannou soustavou sítě IT (tzn. s ochranným uzemněním neživých částí sítě IT). Pokud by dodavatel doložil, že zdroje malého stejnosměrného napětí i ostatní prvky v těchto obvodech (jako relé, stykače apod.) a uspořádání obvodů splňují požadavky, které jsou kladeny na obvody SELV podle čl. 411.1.2 ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, pak by se tyto obvody považovaly za obvody SELV a splňovaly by ochranu jak neživých, tak i živých částí.

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorách zvláště nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí. Tato doplňková ochrana je dovolena v kombinaci s ochranou samočinným odpojením v síti IT.

B.5 Odpadové hospodářství

Při realizaci stavby bude nakládání s odpady řešeno původcem odpadu v souladu s platnou legislativou v odpadovém hospodářství (v současné době platí zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů).

Po dobu výstavby bude původcem odpadu (§ 4 odst. 1 písmena „x“ zákona) ve smyslu zákona zhotovitel stavby. Zadavatel stavby smluvně zajistí se zhotovitelem stavby odpovědnost v oblasti nakládání s odpady v plném rozsahu dle platné legislativy.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů) a odpady, které nemůže sám využít nebo odstranit, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. Dále je původce odpadu povinen odpady shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností.

Přehled odpadů, které vzniknou při realizaci předmětné stavby

Poř. č.	Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů
1.	15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	Papírové a lepenkové obaly
2.	15 01 02	O	Plastové obaly	Plastové obaly
3.	17 04 07	O	Směsné kovy	Směsné kovy
4.	17 04 11	O	Zbytky kabelů, vodičů	Kabely neuvedené pod 17 04 10
5.	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	Komunální odpady jinak blíže neurčené

Během výstavby (zhotovitel stavby) je původce odpadu povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Původce odpadu je odpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím dokumentaci pro stavební povolení. Do hodnocení jsou zahrnuty všechny upravované objekty a prostory technologických zařízení. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.), ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, TNŽ 34 2612 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů („Požárně bezpečnostní řešení“) a vyhlášky č. 268/2009 Sb. (vyhláška „O technických požadavcích na stavbu“).

Posuzovaná stavba a úpravy objektů navržené v rámci této stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární ochrany. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou. Celý posuzovaný úsek železniční trati je pod trolejí trakčního vedení.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Totéž platí u nového zaústění kabeláže do stávajících i nově budovaných objektů a mezi stávajícími požárními úseky. Požadovaná požární odolnost EI 60.

Objekty CDP Praha a CDP Přerov jsou zařazené mezi kritickou infrastrukturu Správy železnic a je nutné v těchto objektech dbát zvýšené pozornosti a opatrnosti z pohledu zajištění požární bezpečnosti při provádění prací i pohybu samotném. Tyto objekty jsou vybaveny systémem detekce požáru a zejména technologické prostory jsou děleny do požárních úseků.

V případě řešení dodatečné kabeláže je nutné kabelové trasy procházející stávajícími či nově budovanými prostupy v požárně dělících konstrukcích utěsnit požární ucpávkou s požární odolností dle Požárně bezpečnostního řešení stavby dotčeného objektu.

Hasební zásah bude provádět JPO HZS Správy železnic, dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS Správy železnic je oprávněna na základě normy TNŽ 34 3109 provádět zkratování trakčního vedení za pomoci zkratovací soupravy za účelem zajištění místa zásahu pod trakčním vedením a v jeho těsné blízkosti.

V objektech se nevyžaduje zřízení jednotky požární ochrany ani požárních hlídek.

Je požadováno respektovat dříve zpracovaná PBŘS souvisejících staveb a v případě kdy dochází k vytvoření nových prostupů obvodovou stěnou či požárně dělícími konstrukcemi požadujeme, aby:

- a. Prostup rozvodu a instalace požárně dělící konstrukcí byl utěsněn podle českých technických norem (ČSN 7308010 a související) a tento prostup byl zřetelně označen štítkem (alespoň na jedné straně) obsahujícím informace o
 - 1) požární odolnosti,
 - 2) druhu nebo typu ucpávky/těsnění včetně pořadového čísla
 - 3) datu provedení,
 - 4) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
 - 5) označení výrobce systému.
- b. Z označení ucpávky/těsnění štítkem musí být patrné její umístění (objekt, číslo místnosti, popř. požárního úseku).
- c. Označení ucpávky/těsnění musí souhlasit s jejím označením v příslušné výkresové dokumentaci skutečného provedení uložené jako součást dokumentace požární ochrany u provozovatele
- d. V případě, že budou prostupy zakryty stavební konstrukcí (např. sádkartonovým podhledem), musí být v konstrukci realizován kontrolní otvor s označením.

- e. Při vedení volně uložených kabelů sdělovacích a zabezpečovacích při zajištění dálkového ovládání zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení a dalších návazných technologií doporučujeme zvážit i požadavky na tyto kabely B2cab popř. požadavky na chráničku reakce na oheň B (s1, d0).

Při montáži požárně bezpečnostního zařízení (kabelové ucpávky) musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popřípadě podrobnější dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce.

Kabelové ucpávky – doklady, které je nutné předat příslušnému správci objektu/provozovateli technologie před zahájením provozu

- a) Doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBR např. prohlášení o shodě, certifikáty apod. (Katalogové listy jednotlivých ucpávek + Bezpečnostní listy)
 - Doklad o montáži dle § 6 odst. 2 a §10 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p. Osoba, která provedla montáž požárně bezpečnostního zařízení, potvrzuje splnění požadavků výrobce písemně.
 - Doklad o oprávnění osob k montáži dle § 6 odst. 2 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p.
 - Doklad o kontrole provozuschopnosti s obsahem podle § 7 odst. 8 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p.“

Zároveň doporučujeme nejpozději v dokumentaci skutečného provedení zpracovat soupis všech instalovaných požárních ucpávek a těsnění.

B.6.1 Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany

a.) Příjezdové komunikace

V rámci stavby nedochází ke změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům.

Během provádění úprav nutné zajistit, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup do jednotlivých lokalit hasičských jednotek a vozidel záchranné služby.

b.) Zabezpečení požární vody

Nároky na zabezpečení stávajících objektů dotčených stavbou se nemění. Pro nově navržené technologické provozy ve výpravních budovách se ve smyslu čl. 4.4b2) ČSN 73 0873 (06/2003) požární voda nezajišťuje. Jedná se o zajištění vnitřních odběrních míst.

c.) Spojení a signalizace pro požární účely

V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť Správy železnic s možností vstupu do veřejné telefonní sítě.

d.) Odstupové vzdálenosti

U stávající zástavby se odstupové vzdálenosti nově nestanoví (jedná se vesměs o změny stavby II.), bez změny velikosti požárně otevřených ploch. V rámci této stavby nedochází, ale k žádným změnám i stávajících vzdáleností a dokumentů.

e.) Zásahové cesty

S ohledem na charakter stávající zástavby a navrhovaných úprav se vnitřní ani vnější zásahové cesty nemění a ani nepožadují.

f.) Hasební prostředky

Stávající technologické provozy v objektech jsou již ve stávajícím stavu řádně vybaveny přenosnými hasicími přístroji v souladu s požadavky TNŽ 34 2612. Převážně se jedná o PHP sněhové S 5.

g.) Závěrečné hodnocení

Posuzovaná stavba a úpravy technologického zařízení navržené v rámci stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární bezpečnosti. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras, a to i do jiných místností, se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Požární odolnost nejméně EI 60 minut (A).

Hasební zásah bude provádět JPO HZS Správy železnic, případně příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu.

Hodnocení požární bezpečnosti je provedeno v rozsahu odpovídajícímu projektové dokumentaci (dokumentaci pro územní řízení). V žádném z technologických objektů není normou požadována instalace stabilního hasicího zařízení (SHZ), zařízení pro odvod tepla a kouře při požáru (SOZ) ani zařízení EPS.

Normy a předpisy:

- ČSN 73 0802 ...Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (05/2009)
- ČSN 73 0804 ...Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty (Z2/2015)
- ČSN 73 0810 ...PBS – Společná ustanovení (04/2009)
- ČSN 73 0818 ...PBS – Obsazení objektů osobami
- ČSN 730821 – ed.2 ...PBS – Požární odolnost stav. konstrukcí
- ČSN 73 0834 ...PBS – Změny staveb
- ČSN 73 0873 ...PBS – Požární vodovody (06/2003)
- ČSN 73 0875 ...PBS – Navrhování EPS
- ČSN 332000 5-51 ed.3 ...Druhy prostředí pro el. zařízení
- TNŽ 34 2612 „Železniční zabezpečovací zařízení. Ochrana zabezpečovacího zařízení před požárem.“

Normy související:

- zákon 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení (ve znění pozdějších předpisů)
- Vyhláška MD č.177/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se vydává stavební a technický řád drah.
- Vyhláška č.268/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti. Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření v návaznosti na řád R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic.

B.7 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Tyto části projektové dokumentace se nezpracovává vzhledem k charakteru stavby.

B.8 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V této stavbě nejsou realizována a ani nijak upravována řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.9 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Podrobně ochranu před hlukem upravuje nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavba „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“ řeší zajištění, sdělovacího zařízení a dalších návazných technologií v přenosové síti Správy železnic. Svým charakterem neobsahuje prvky, které by mohly jakkoli ovlivnit hlukové limity dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., proto zde hluk ze železniční dopravy není počítán.

Pro hluk z provádění stavby jsou hygienické limity uvedeny v následující tabulce:

Tabulka – Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti (základní ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T} = 50$ dB pro den a 40 dB pro noc)

Posuzovaná doba (hod)	Korekce (dB)	Celkový limit (dB)
od 6.00 do 7.00	+10	60
od 7.00 do 21.00	+15	65
od 21.00 do 22.00	+10	60
od 22.00 do 6.00	+5	45

Tabulka č. 1 Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb

Za dodržení hygienický limitů po dobu stavby je odpovědný stavbyvedoucí. Vzhledem k tomu, že stavební práce budou probíhat především v jednotlivých technologických objektech, nejví se dodržení limitů pro hluk z výstavby jako problematické.

B.10 Civilní ochrana

Tato část projektové dokumentace se nezpracovává vzhledem k charakteru stavby.

B.11 Graf dynamického průběhu rychlostí

Tato část projektové dokumentace se nezpracovává vzhledem k charakteru stavby.