







PO PŘIPOMÍNKÁCH 05/2020

Revize č.:	Datum:	Popis:

Investor, objednatel :  Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9			Souprava č.:	
Generální projektant:  Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, 639 00 Brno				
Hlavní inženýr projektu:  Mgr. Radek Böhm	Odpovědný projektant:  Mgr. Radek Böhm	Vypracoval:  Mgr. Radek Böhm	Kontroloval:  Ing. Milan Lukášek	
STAVBA:  <b>ETCS Mosty u Jablunkova - Dětmárovice</b>			Stupeň dok.: DUR	
			Zak. číslo: 19-024-10-513	
ČÁST:  Souhrnná technická zpráva			Číslo části: B.	Datum: 01/2020

## OBSAH

### B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území,
- b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,
- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,
- d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,
- f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.,
- g) ochrana území podle jiných právních předpisů,
- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,
- l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,
- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,
- o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

### B.2 Celkový popis stavby

#### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.,
- b) účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě,
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
- d) celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby, navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby
- e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení,
- f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území,
- h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,
- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
- j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,
- k) orientační náklady stavby.

#### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

#### B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení

- a) popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech,
- b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody,
- c) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,
- d) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

#### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

- a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení,
- b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.

### **B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení**

- a) popis stávajícího stavu,
- b) popis navrženého řešení,
- c) energetické výpočty.

### **B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů**

- a) popis stávajícího stavu,
- b) popis navrženého řešení.

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby**

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

### **B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření,
- f) ochrana před ostatními účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

### **B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu**

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,

### **B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

*Zpracována v oddělené samostatné části.*

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,
- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

### **B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy,
- c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,
- e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,
- f) základní bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- g) návrh optimálního postupu výstavby,
- h) požadavky na postupné uvádění do provozu, požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace stavby.

### **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

## Seznam použitých zkratek

BOZP	- bezpečnost a ochrana zdraví při práci
Bpv	- výškový systém baltský po vyrovnání
BTS	- základnová převodní stanice (Base Transceiver station)
ČD	- České dráhy, a. s.
ČSN	- česká technická norma
DK	- dopravní kancelář
EIA	- vyhodnocení vlivů na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)
ETCS	- evropské vlakové zabezpečovací zařízení (European train control system)
ERTMS	- evropský železniční řídicí systém (European rail traffic management systém)
GSM-R	- železniční digitální rádiová síť (Global mobile system – railways)
JOP	- jednotné obslužné pracoviště
MŽP	- Ministerstvo životního prostředí
NN	- nízké napětí
k. ú.	- katastrální území
OŘ	- oblastní ředitelství
p. č.	- parcelní číslo
PO	- požární ochrana
PS	- provozní soubor
PUPFL	- pozemek určený k plnění funkcí lesa
PZS	- přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
RRH	- opakovač signálu příslušné BTS (Remote Radio Head)
SEE	- Správa elektrotechniky a energetiky
S-JTSK	- systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
SMT	- Správa mostů a tunelů
SO	- stavební objekt
SSZT	- Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
SZZ	- staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	- Správa železnic, státní organizace
SŽDC	- Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TD	- technologický domek
TK	- traťový kabel
TNŽ	- technická norma železnic
TTP	- tabulky traťových poměrů
t. ú.	- traťový úsek
TÚDC	- Technická ústředna dopravní cesty
TZZ	- traťové zabezpečovací zařízení
VB	- výpravní budova
VKP	- významný krajinný prvek
VN	- vysoké napětí
VVN	- velmi vysoké napětí
ZPF	- zemědělský půdní fond
ŽB	- železobeton
ŽST	- železniční stanice

### B.1 Popis území stavby

#### a) charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavba v rozsahu, v jakém je navržena, nemá zásadní územní ani jiné nároky a požadavky na úpravu okolí. Území stavby je ve stávajícím stavu využito tělesem celostátních a regionální železniční dráhy. Stavební pozemky jsou určeny stávající polohou a profilem železniční trati a skutečným profilem drážního tělesa (skutečným profilem náspů, zářezů apod.). Stavba se nachází na trati Mosty u Jablunkova st. hr. – Bohumín (trať č. 301A dle TTP), která je součástí celostátní dráhy Bohumín - Čadca (č. 320 dle knižního jízdního řádu). Jedná se o dvoukolejnou trať, která je zařazena do hlavní sítě pro osobní přepravu (tj. TEN-T). Trať je elektrizovaná stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV. Drážní doprava je organizována a řízena podle předpisu SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis.

Traťová rychlost je 160 km/h a zábrzdna vzdálenost 1000 m. Některé stavby a technologická zařízení budou umístěna také na zaústěných odbočných tratích. Jedná se o trať č. 302B dle TTP Český Těšín – Frýdek-Místek (jednokolejná neelektrizovaná trať s traťovou rychlostí 70 km/h a zábrzdou vzdáleností 700 m, součást regionální dráhy Cieszyn – Český Těšín – Frýdek-Místek č. 322 dle knižního jízdního řádu), trať č. 302E dle TTP Český Těšín st. hr. – Český Těšín (jednokolejná elektrizovaná trať s traťovou rychlostí 40 km/h a zábrzdou vzdáleností 400 m, součást regionální dráhy Cieszyn – Český Těšín – Frýdek-Místek č. 322 dle knižního jízdního řádu) a trať č. 301D dle TTP Český Těšín – Výhybna Polanka nad Odrou (dvukolejná elektrizovaná trať s traťovou rychlostí 100 km/h a zábrzdou vzdáleností 1000 m, součást celostátní dráhy Opava – Český Těšín č. 321 dle knižního jízdního řádu). Správcem tratí je SŽ, s. o., Oblastní ředitelství Ostrava. Stavbou dotčené kolejiště a komunikace jsou napojeny na dosavadní technické vybavení území. Staveniště je dobře přístupné ze železnice a ze stávajících komunikací, která budou využívány pro dopravu stavební techniky a stavebního materiálu. Dostatečná plocha staveniště umožní skladování zařízení stavby a stavebního materiálu v místě stavby a tím se omezí průjezd dopravní techniky obydlenu zastavbou. Řešené území se nachází převážně v intravilánu měst a obcí a je zastavěno dopravní infrastrukturou. Technické řešení respektuje v maximální možné míře stávající pozemek dráhy a minimalizuje zábory mimodrážních pozemků. Navržené řešení nevyžaduje výkupy cizích staveb. Celá stavba se nachází v Moravskoslezském kraji, pouze umístění vnitřní technologie systému ETCS a s tím související stavební úpravy místností v budově CDP Přerov jsou v kraji Olomouckém. Rozsah stavby, kde se předpokládá umístění nové kabelizace a zařízení v kolejišti, je dán železničními kilometry následovně:

**Tr. úsek Mosty u Jablunkova st. hr. – Mosty u Jablunkova:** km 286,530 – km 287,250, pokládka nového napájecího kabelu k nové BTS, výstavba BTS,

**ŽST Třinec:** pokládka nové zabezpečovací kabelizace do stávající žlabové trasy pro nově zřízené snímače počítače náprav (náhrada za kolejové obvody na dopravních kolejích č. 9, 11, 13 a 15),

**ŽST Český Těšín:** km 136,667 – km 136,859, nová optická kabelizace – pouze zafouknutí do stávající trubky, posun vjezdového návěstidla FL,

**Tr. úsek Český Těšín – Hnojník:** km 134,350 – km 135,712 pokládka nové kabelizace, km 135,712 – km 136,667, nová optická kabelizace – pouze zafouknutí do stávající trubky, výstavba BTS na zastávce Ropice včetně napájení, posun předvěsti PřFL vjezdového návěstidla FL,

**ŽST Karviná:** posun 3 odjezdových návěstidel (L3, S3 a S4).

V ostatních níže uvedených stanicích bude v drážních budovách či objektech prováděna pouze úprava vnitřní technologie nebo případně jen stavební úpravy:

<b>ŽST Mosty u Jablunkova</b>	- stavědlová ústředna v technologické budově
<b>ŽST Návsí</b>	- stavědlová ústředna v technologické budově
<b>ŽST Bystřice</b>	- stavědlová ústředna v technologické budově
<b>ŽST Třinec</b>	- stavědlová ústředna ve výpravní budově
<b>ŽST Český Těšín</b>	- stavědlová ústředna v technologické budově
<b>Odb. Chotěbuz</b>	- stavědlová ústředna v technologické budově
<b>ŽST Louky nad Olší</b>	- stavědlová ústředna v technologické budově
<b>ŽST Karviná hl. n.</b>	- stavědlová ústředna ve výpravní budově
<b>ŽST Přerov</b>	- budova CDP Přerov

Stavba má charakter liniové stavby a je umístěna na drážním pozemku investora (SŽ s. o.) a společnosti České dráhy a.s. v katastrálních územích Staré Město u Karviné, Karviná-město, Louky nad Olší, Podobora, Český Těšín, Ropice, Třinec, Bystřice nad Olší, Návsí, Mosty u Jablunkova a Přerov.

#### **b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování**

Stavba se nachází na plochách, kde je dle schválených územních plánů přípustné umístění staveb a zařízení dopravy a dopravních zařízení, která zabezpečují provoz dráhy a stavba je tedy v souladu s uvedenými územními plány. Přípravovaná stavba není v rozporu ani s územními a jinými rozvojovými záměry Olomouckého ani Moravskoslezského kraje. Územně plánovací dokumentace platné pro dané lokality připouští navržené využití pozemků.

Územní plán Karviné, úplné znění po vydání změny č. 1 nabyl účinnosti 25. 6. 2019 usnesením č. 78/2019 ze dne 29. 4. 2019. Stavba se nachází v katastru Louky pod Olší, Staré Město u Karviné a Karviná-město v ploše dopravní infrastruktury – drážní dopravy (DZ). Hlavní využití je pro dopravní stavby – drážní dopravy. Přípustné využití pro drážní dopravu, stavby související s drážní dopravou, stavba související dopravní infrastruktury, veřejná a související technická infrastruktura, odstavná a parkovací stání pro osobní automobily, odstavná a

parkovací stání pro nákladní automobily, autobusy a pro přívěsy těchto nákladních vozidel v návaznosti na dopravní terminály, účelové komunikace, stezky a trasy pro pěší a cyklisty, zeleň izolační, kompoziční a ÚSES.

Územní plán Chotěbuz nabyl účinnosti 29. 9. 2017 usnesením 2/23/2017 ze dne 12. 9. 2017. Stavba se nachází v katastru Podobora v ploše dopravní infrastruktury - drážní (DZ). Hlavní využití je pro stavby související s železniční dopravou včetně provozních zařízení, sítí a zařízení technické infrastruktury. Přípustné využití je pro obslužná zařízení železnice (včetně staveb občanského vybavení pro cestující), zařízení pro dopravní telematiku (technická zařízení zabezpečovací a sdělovací), stavby komunikací funkční skupiny C a D, účelové komunikace, parkovací a manipulační plochy, související obslužná a veřejná dopravní a technická infrastruktura.

Územní plán Český Těšín, úplné znění po změně č. 4 nabyl účinnosti 13. 1. 2018 usnesením č. 690/20. ZM ze dne 18. 12. 2017. Stavba se nachází v katastru Český Těšín v ploše dopravní infrastruktury – drážní (DZ). Hlavní využití je pro stavby související s železniční dopravou včetně sítí a zařízení technické infrastruktury a pro provozní zařízení dráhy. Přípustné využití je pro technická zařízení zabezpečovací a sdělovací, stavby pozemních komunikací, parkovací plochy, manipulační plochy, nezbytná dopravní a technická infrastruktura, zařízení veřejného stravování, prodejny tisku, stánkový prodej.

Územní plán Ropice nabyl účinnosti 18. 2. 2015 opatřením obecné povahy č. 1/2015. Stavba se nachází v katastru Ropice v ploše dopravní infrastruktury – ploše drážní dopravy (Dz). Hlavní využití je pro pozemky staveb a zařízení pro stavby a zařízení železniční dopravy. Přípustné využití je pro stavby železniční, stavby parkovacích a manipulačních ploch, stavby sítí a zařízení technické infrastruktury, stavby příslušných místních a účelových komunikací, stavby sloužící pro ochranu obyvatel proti hluku z pozemní dopravy, ochrannou zeleň.

Územní plán Třinec, úplné znění po změnách č. 1, 2 a 3 nabyl účinnosti 30. 11. 2018. Stavba se nachází v katastru Třinec v ploše dopravy drážní (DD). Hlavní využití je pro pozemky, stavby a s nimi provozně související zařízení železniční dopravy. Přípustné využití je pro stavby a zařízení pro dopravu v klidu přímo související s danou funkcí, služební byty, stavby a zařízení veřejných prostranství, stavby a zařízení občanského vybavení (maloobchod, stravování, služby), činnosti, stavby a zařízení související se stanoveným hlavním a přípustným využitím.

Územní plán Bystřice nabyl účinnosti 22. 12. 2016 usnesením č. 389/15/16 ze dne 6. 12. 2016. Stavba se nachází v katastru Bystřice nad Olší na ploše dopravní infrastruktury – drážní (DZ). Hlavní využití je pro stavby související s železniční dopravou včetně provozních zařízení, sítí a zařízení technické infrastruktury. Přípustné využití je pro občanskou vybavenost pro dopravní terminál, stavby komunikací funkční skupiny C a D, účelové komunikace, parkovací a manipulační plochy, související obslužná a veřejná dopravní a technickou infrastrukturu.

Územní plán Návsí, úplné znění po změně č. 2 nabyl účinnosti 13. 4. 2019 usnesením č. 3/56. Stavba se nachází v katastru Návsí v ploše dopravní infrastruktury, ploše drážní dopravy (DZ). Jedná se plochu železnic, vleček, nádraží a vlakových zastávek, včetně doprovodných zařízení a souvisejících manipulačních ploch. Přípustné využití je pro železniční dopravu včetně sítí a zařízení technické infrastruktury, provozní zařízení dráhy, technická zařízení zabezpečovací a sdělovací, nezbytné pozemní komunikace, parkovací plochy, manipulační plochy, nezbytnou technickou infrastrukturu, občanské vybavení přímo související s provozováním osobní železniční přepravy, ochrannou zeleň, oplocení pozemků.

Územní plán Mosty u Jablunkova, právní stav po změně č. 1 nabyl účinnosti 15. 3. 2017. Stavba se nachází v katastru Mosty u Jablunkova v ploše dopravní infrastruktury - drážní (DZ). Hlavní využití je pro stavby související s železniční dopravou včetně sítí a zařízení technické infrastruktury, provozní zařízení. Přípustné využití je pro stavby komunikací funkční skupiny C a D, účelové komunikace, parkovací a manipulační plochy; veřejnou technickou infrastrukturu. Pozemek parc.č. 4345/44 pro umístění dočasné komunikace se nachází nav ploše NL – Plochy lesní – pozemky určené k plnění funkce lesa. Přípustným využitím jsou mimo jiné , stavby účelových komunikací /lesní a polní cesty, stavby komunikací funkční skupiny neřešitelné nebo ekonomicky neúměrně náročné, veřejná dopravní a technická infrastruktura, atd.

**c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Výjimky nebyly uplatňovány.

**d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Dotčené orgány ve svých vyjádřeních a stanoviscích ke stavbě neukládají pro umístění stavby žádné požadavky nad rámec platné legislativy. Vyjádření a stanoviska jsou součástí dokladové části.

**e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod**

Z hlediska geomorfologického členění ČR se území dotčené stavbou nachází v subprovincii Vnější Západní Karpaty v celku Podbeskydská pahorkatina, a část stavby v k. ú. Bystřice nad Olší, Návsí, Mosty u Jablunkova zasahuje do celku Jablunkovská brázda. V k. ú. Přerov se stavba nachází v subprovincii Vněkarpatské sníženiny,

v celku Moravská Brána. Z geologického hlediska stavba leží na území regionálně geologické oblasti Českého masívu. Podložní horniny jsou zastoupeny pískem, štěrkem, písčito-hlinitými až hlinito-písčitými sedimenty pleistocenního až holocenního stáří. Místa jsou překryta kvarténními nivními sedimenty. Svrchní vrstvy v náspech trati jsou tvořeny antropogenní navážkou.

Podle hydrogeologické mapy ČR (portál ČGS) leží stavba v úseku trati žst. Louky nad Olší – Mosty u Jablunkova – st. hranice v základním hydrogeologickém rajonu Flyš v povodí Olše (ID rajónu základní vrstvy 3211). Jedná se o kolektor s průlinovo-puklinovou propustností, se střední transmisivitou 1.10-4 až 1.10-3 m2/s, střední mineralizací 0,3 až 1 g/l a s volnou hladinou podzemní vody. Stavba v k. ú. Karviná se nalézá v základním hydrogeologickém rajonu Ostravská pánev - karvinská část (ID rajónu základní vrstvy 2262). Jedná se o kolektor s průlinovou až průlinovo-puklinovou propustností, s vysokou transmisivitou nad 1.10-3 m2/s, vysokou mineralizací nad 1 g/l a s napjatou hladinou podzemní vody. Stavba v k. ú. Přerov se nalézá v základním hydrogeologickém rajonu Kvartér Dolní Bečvy (ID rajónu základní vrstvy 1632). Jedná se o kolektor s průlinovou propustností, se střední transmisivitou 1.10-4 až 1.10-3 m2/s, střední mineralizací 0,3 až 1 g/l a s volnou hladinou podzemní vody.

**f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.**

Pro účely zpracování projektové dokumentace bylo provedeno geodetické zaměření oblasti stavby. Zaměření polohopisu a výškopisu bylo provedeno v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Na základě zaměřených bodů byla vyhotovena digitální účelová mapa. Bližší popis je uveden v části I - Geodetická dokumentace. Bylo provedeno rádiové plánování pro návrh řešení pro zajištění dostatečného pokrytí odbočných železničních tratí signálem GSM-R. Dále byl proveden průzkum inženýrských sítí. Výsledky jsou zaneseny do koordinační situace. Vzhledem k rozsahu výkopových prací v rámci stavby (výkopy ve stanicích a na tratích v místech stávajících nedávno realizovaných tras) nebyl biologický a dendrologický realizován.

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů**

Stavba se nachází na území s archeologickými nálezy v kategorii UAN I. a UAN II. v k.ú. Mosty u Jablunkova, k. ú. Navší. Stavebník je dle § 22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění povinen písemně ohlásit termín zahájení zemních prací již od doby přípravy stavby (nejpozději 20 dnů před započítím) Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, Praha, v. v. i. a umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu na dotčeném území (oznámení je možné oznámit on-line na webových stránkách <http://api.archeologickamapa.cz/oznameni/0/>). Výzkum je prováděn na základě dohody uzavřené mezi investorem stavby a Archeologickým ústavem AV ČR nebo oprávněnou organizací. Úhrada nákladů záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění. Stavba se nedotkne památkové ochrany.

***Velkoplošně a maloplošně zvláště chráněná území***

Stavba se nenachází v zvláště chráněném území ani jeho ochranném pásmu.

***Natura 2000***

Stavba se nenachází na území Evropsky významné lokality ani Ptačí oblasti.

***ÚSES***

Pokládka kabelů se dotkne skladebných prvků ÚSES nadregionální i lokální úrovně. Stavba v k. ú. Mosty u Jablunkova u státní hranice kříží nadregionální biokoridor N12 a jeho ochranné pásmo a v k. ú. Český Těšín překonává vodní tok Rakovec, v jehož nivě je vymezen lokální biokoridor. Ke křížení lokálního biokoridoru dojde v místech, kde budou kabely zafukovány do stávající kabelové trasy vedené po mostní konstrukci. Dotčení lokálního biokoridoru vymezeného v nivě vodního toku Rakovec se nepředpokládá.

***VKP***

Stavbou nebudou dotčeny významné krajinné prvky za zákona ani registrované VKP.

***Ochranné pásmo dráhy***

Ochranné pásmo celostátní a regionální dráhy dle zákona o drahách tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy (mimo dráhu vedenou po pozemních komunikacích). Celá stavba je umístěna v ochranném pásmu celostátních drah Bohumín – Čadca a Opava – Český Těšín a také v ochranném pásmu regionální dráhy

Cieszyn – Český Těšín – Frýdek-Místek. Realizací stavby nedojde ke změnám těchto ochranných pásem. Současně se jedná o stavbu dráhy podle zákona č. 266/94 Sb. „o drahách“.

***Ochranná pásma inženýrských sítí***

Předmětnou stavbou budou dotčeny ochranná pásma následujících správců či vlastníků inženýrských sítí:

**Tab. 1:** Křížení či dotčení sítí technické infrastruktury

Legenda: A = Ano A* = nefunkční vedení A** = vedení umístěno na silničním mostě nad kolejemi N* = nedojde k dotčení podzemních sítí A*** = vodovodní přípojka (není v majetku SMVAK Ostrava)	Mosty u Jablunkova	Třinec	Ropice	Český Těšín	Karviná
Správa železnic, SEE	A	A	A	A	A
Správa železnic, SSZT	A	A	A	A	A
Správa železnic, SPS	A	A	A	A	A
Správa železnic, CTD - Centrum telematiky a diagnostiky (správa ČD Telematika)	A	A	A	A	A
ČD RSM	-	A	A	-	-
CompTech Servis s.r.o.	-	-	-	-	-
Coprosys Netron, s.r.o.	-	-	-	-	-
CETIN a.s.	-	A	A	-	-
České Radiokomunikace, a.s.	-	-	-	-	-
ČEZ Distribuce, a.s.	-	-	A	A	-
ČEZ ICT Services, a.s.	-	-	-	-	-
Dial Telecom, a.s.	-	-	-	-	-
Distribuce tepla Třinec, a.s.	-	-	-	-	-
ELTODO OSVĚTLENÍ	-	-	-	A**	-
Energetika Třinec	-	N*	-	-	-
GasNet, s.r.o. (Grid Services)	-	-	A	A*	-
innogy Gas Storage, s.r.o.	-	-	-	-	-
itself s.r.o.	-	-	-	-	-
Krajské ředitelství polici MSK	-	-	-	-	-
město Český Těšín	-	-	-	-	-
Město Třinec	-	-	-	-	-
Ministerstvo vnitra - odbor provozu informačních technologií a komunikací	-	-	-	-	-
Nej.cz s.r.o.	-	-	-	-	-
Obec Mosty u Jablunkova	-	-	-	-	-
Obec Ropice	-	-	-	-	-
OPTILINE a.s. zast. SITEL	-	-	-	-	-
RIGH POWER, a.s.	-	-	-	-	-
SilesNet s.r.o.	-	-	-	-	-
SITEL, spol. s r. o.	-	-	-	-	-
SMVAK - vodovod	-	A***	A	-	-



SMVAK - kanalizace	-	-	-	-	-
Telco Pro Services, a.s.	-	-	-	-	-
TeliaSonera International Carrier Czech Republic a.s., zast. SITEL	-	-	-	-	-
T-Mobile	-	A	-	-	-
UPC Česká republika v zast. InfoTel	-	-	-	-	-
Veolia Průmyslové služby ČR, a.s	-	-	-	-	-
Veolia Energie ČR	-	-	-	-	-
Vodafone Czech Republic a.s.	-	-	-	-	-
Waclavek Ladislav – vodovod soukromých vlastníků	A	-	-	-	-

U inženýrských sítí, nacházejících se v prostoru staveniště je nutné dodržet ochranná pásma, odstupy stanovené ČSN 73 6005, příslušnými zákony a podmínky stanovené ve vyjádřeních jejich správců. Zhotovitel stavby požádá před započatím stavebních prací jednotlivé správce o vytyčení jejich sítí. Při pracích v ochranném pásmu jednotlivých vedení, je nutno dodržet podmínky, stanovené ve vyjádřeních jednotlivých správců, viz dokladová část. Ochranná pásma inženýrských sítí jsou stanovena následovně:

#### *Ochranné pásmo elektrického vedení*

Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m pro vedení do 110kV a 3m pro vedení nad 110kV od krajního kabelu na každou stranu. Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu:

- u napětí nad 1kV do 35kV včetně.....1 m pro závěsná kabelová vedení
- u napětí nad 1kV do 35kV včetně.....2 m pro vodič s izolací
- u napětí nad 1kV do 35kV včetně.....7 m pro vodič bez izolace
- u napětí nad 35kV do 110kV včetně.....12 m
- u napětí nad 110kV do 220kV včetně. ....15 m
- u napětí nad 220kV do 400kV včetně .....20 m
- u napětí nad 400kV .....30 m

Stavba respektuje příslušná ochranná pásma elektrického vedení, případný zásah stavby do ochranných pásem byl projednán s vlastníky elektrického vedení a obdržen jejich souhlas, který je součástí dokladové části dokumentace. Souběh a křížení s elektrickým vedením bude provedeno dle ČSN 73 6005.

#### *Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení*

Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,0 m po stranách krajního vedení. Ochranné pásmo ostatních telekomunikačních vedení se taxativně neuvádí, je nutné při křížení nebo souběhu s vedením dodržet ČSN 73 6005. Stavba respektuje příslušná ochranná pásma telekomunikačního vedení, případný zásah stavby do ochranných pásem byl projednán s vlastníky telekomunikačního vedení a obdržen jejich souhlas, který je součástí dokladové části dokumentace.

#### *Ochranné pásmo plynovodů*

Ochranným pásmem je prostor v blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu. Ochranné pásmo činí :

- u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany půdorysu
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu
- u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu

U plynových zařízení se dále podle zákona č. 458 / 2000 Sb. stanovuje bezpečnostní pásmo. Bezpečnostním pásmem se pro tyto účely tohoto zákona rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys. Stavba nezasahuje do žádných ochranných pásem plynovodů.

#### *Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací*

Ochranné pásmo definuje Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v §23 Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok. Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm včetně, 2,5 m

Zásah stavby do ochranných pásem byl projednán s vlastníky a správci inženýrských sítí. Souhlas se stavbou jsou součástí dokladové části dokumentace. Souběh a křížení s inženýrských sítí bude provedeno dle ČSN 73 6005.

#### ***Ostatní ochranná pásma***

Realizací stavby nebudou dotčeny žádné lesní pozemky. Stavbou dotčeno ochranné pásmo lesních porostů (do 50m od PUPFL). Jedná se o pozemky v k. ú. Český Těšín parc. č. 2671, k. ú. Mosty u Jablunkova parc. č. 4345/3, 4345/53, k. ú. Třinec p. č. 21/1, 21/2, 21/5, 1954/10, k. ú. Ropice parc. č. 2318, 2271, 577/2.

Část stavby v traťovém úseku mezi státní hranicí a přejezdem P8264 v žkm 287,272 zasahuje do chráněné oblasti pro podzemní akumulaci vod (CHOPAV) Jablunkovsko.

#### ***h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.***

V místě křížení trati s vodním tokem Rakovec a Sadový potok v k. ú. Český Těšín je pod mostním objektem vymezeno záplavové při průtoku  $Q_{100}$ . V tomto místě bude provedeno pouze zafouknutí kabelů do stávající kabelové trasy, stavba do záplavového území nezasáhne.

Předmětná stavba zasáhne do chráněného ložiskové území Česká část Hornoslezská pánev (černé uhlí, zemní plyn, ID 14400000), CHLÚ Karviná – Doly (zemní plyn, ID 07040000) a CHLÚ Hradiště (zemní plyn, ID 40016000), ložiska černého uhlí a zemního plynu Žukovský hřbet (B – výhradní ložisko, dosud netěženo, ID 3072400), ložiska černého uhlí a zemního plynu Důlní záv.2, ČSM, Louky (B – výhradní ložisko, těženo, ID 3070900 a ID 3070925), ložiska černého uhlí Důlní záv.1, ČSA, K-Doly I (B – výhradní ložisko, těženo, ID 3070600 a ID 3070625), ložiska černého uhlí Důl ČSA (B – výhradní ložisko, dosud netěženo, ID 3070601), dobývacího prostoru Louky (těžené, ID 20044) a dobývacího prostoru Karviná – Doly I (těžené, ID 20041).

Část stavby v k. území Louky nad Olší zasahuje do poddolovaného území. V rámci stavby se provádí pouze doplnění a úprava vnitřní technologie ve stávajícím drážním objektu.

#### ***i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území***

Stavba nebude mít významný vliv na okolní pozemky a stavby. Realizací stavby se nepředpokládá významný negativní vliv na stávající odtokové poměry v daném území.

#### ***j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin***

Stavba nevyžaduje kácení vzrostlé zeleně a porostů dřevin s plochou nad 40 m<sup>2</sup> podléhající povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les dle vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, v platném znění.

Kabely budou pokládány do stávající kabelové trasy v k. ú. Ropice i v k. ú. Mosty u Jablunkova. Při znovuootevření trasy budou odstraněny drobné náletové dřeviny ve správním území obce Mosty u Jablunkova. Posuny návštěvníků v k. ú. Karviná - město a v k. ú. Třinec nevyvolávají nutnost odstranění dřevin. V případě potřeby bude dendrologický průzkum zpracován v dalším stupni projektové dokumentace.

Demolice objektů nejsou navrženy, budou provedeny pouze stavební úpravy v CDP Přerov.

#### ***k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa***

Pro realizaci stavby nejsou nutné zábory pozemků s ochrannou ZPF a pozemků určených k plnění funkcí lesa.

#### ***l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě***

Stavba je stavbou dopravní je součástí železniční dopravní infrastruktury. Území stavby je ve stávajícím stavu využíváno k provozování drážní dopravy a nachází se na něm těleso dráhy a stavby dráhy sloužící k zajištění provozu dráhy. Řešené území se nachází převážně v intravilánu měst a obcí a je zastavěno dopravní infrastrukturou. Poloha stavby je určena stávajícím trasováním tělesa dráhy. Speciální územně technické podmínky nejsou pro tuto stavbu vydefinovány. Stavba je již v dnešním stavu pevně zakomponována do území i odpovídající platné územně-plánovací dokumentace. Stavba bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, není zapotřebí budovat novou. Staveniště je přístupné z železnice a také z pozemních komunikací. Požadavky vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území a požadavky dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. budou dodrženy. Plocha pro zařízení staveniště umožní skladování stavebního materiálu a stavební techniky v místě stavby.

**m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí****Tab. 2:** Pozemky dotčeny stavbami, které vyžadují provedení zemních prací nebo terénních úprav.

Obec	Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník/ uživatel	Druh pozemku / způsob využití
Mosty u Jablunkova	Mosty u Jablunkova	4345/44	ČR / Správa železnic	Ostatní plocha / jiná plocha
Pozn.: Umístění provizorní komunikace SO 01-18-01.				
Mosty u Jablunkova	Mosty u Jablunkova	5052/36	ČR / Správa železnic	Ostatní plocha / dráha
Třinec	Třinec	270/17	České dráhy, a.s.	Ostatní plocha / dráha
Třinec	Třinec	269	České dráhy, a.s.	Ostatní plocha / dráha
Třinec	Třinec	276/1	České dráhy, a.s.	Ostatní plocha / dráha
Třinec	Třinec	2263	ČR / Správa železnic	Zastavěná plocha a nádvoří
Ropice	Ropice	St. 197	České dráhy, a.s.	Zastavěná plocha a nádvoří
Ropice	Ropice	2179/1	ČR / Správa železnic	Ostatní plocha / dráha
Český Těšín	Český Těšín	3346/1	ČR / Správa železnic	Ostatní plocha / dráha
Český Těšín	Český Těšín	3343/26	ČR / Správa železnic	Ostatní plocha / dráha
Český Těšín	Český Těšín	3343/36	České dráhy, a.s.	Ostatní plocha / dráha
Karviná	Karviná-město	4040/13	České dráhy, a.s.	Ostatní plocha / dráha
Karviná	Staré Město u Karviné	2240/10	České dráhy, a.s.	Ostatní plocha / dráha

**Tab. 3:** Pozemky dotčeny stavebními úpravami, udržovacími pracemi, úpravou vnitřní technologie a stavbami, které nevyžadují provedení zemních prací nebo terénních úprav.

Obec	Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník/ uživatel	Druh pozemku / způsob využití
Mosty u Jablunkova	Mosty u Jablunkova	5052/1	České dráhy, a.s.	Ostatní plocha / dráha
Pozn.: Technologická budova nezapsaná v katastru nemovitostí.				
Návsí	Návsí	5151	ČR / Správa železnic	Zastavěná plocha a nádvoří
Bystřice	Bystřice nad Olší	5958/22	České dráhy, a.s.	Ostatní plocha / dráha
Pozn.: Stavba na uvedeném pozemku (bez čp / č. ev., stavba pro dopravu) je v majetku České republiky, právo hospodařit s majetkem státu náleží Správě železnic, státní organizaci.				
Český Těšín	Český Těšín	3343/7	ČR / Správa železnic	Zastavěná plocha a nádvoří
Český Těšín	Český Těšín	3343/36	České dráhy, a.s.	Ostatní plocha / dráha
Český Těšín	Český Těšín	2281/4	ČR / Správa železnic	Zastavěná plocha a nádvoří
Chotěbuz	Podobora	275	ČR / Správa železnic	Zastavěná plocha a nádvoří

Karviná	Louky nad Olší	570/5	ČR / Správa železnic	Zastavěná plocha a nádvoří
Karviná	Louky nad Olší	570/3	ČR / Správa železnic	Ostatní plocha / ostatní komunikace
Karviná	Louky nad Olší	2715/10	České dráhy, a.s.	Ostatní plocha / dráha
Karviná	Louky nad Olší	570/4	ČR / Správa železnic	Zastavěná plocha a nádvoří
Pozn.: Na pozemcích parc. č. 570/3, 570/4, 570/5 a 2715/10 se nachází technologická budova nezapsaná v katastru nemovitostí.				
Karviná	Karviná-město	4041/1	ČR / Správa železnic	Zastavěná plocha a nádvoří
Přerov	Přerov	5755/10	ČR / Správa železnic	Zastavěná plocha a nádvoří

V rámci stavby se do stávající, již dříve položení trubky (chráničky) provede zafouknutí optického kabelu. Stávající trubka je položena přes následující pozemky: 3346/1, 3335/31, 3343/26, 3343/36, 3335/39, 3335/12, 2279/14, 2279/10, 3315, 3313, 3314, 2280, 2281/1. Nebudou prováděny žádné výkopové práce.

#### **n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Realizací stavby nedojde ke vzniku nových ochranných nebo bezpečnostních pásem, nově pokládaná kabelizace bude využívat stávající ochranná a bezpečnostní pásma (přípolož do stávajících tras).

#### **o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba je dle rozhodnutí investora, kterým je Správa železniční dopravní cesty, s. o., plánována v období let 2021-2023. Stavba navazuje na dříve realizované stavby optimalizací „Optimalizace trati St. hr. SR – Mosty u Jablunkova – Bystřice nad Olší“, „Optimalizace trati Bystřice nad Olší – Český Těšín“ a „Optimalizace trati Český Těšín – Dětmárovice“, jejichž předmětem bylo uvedení železniční infrastruktury na dotčených traťových úsecích do optimalizovaného stavu s dosažením standardních parametrů s cílem zejména z hlediska zavedení vyšší traťové rychlosti, dosažení traťové třídy zatížení a zavedení prostorové průchodnosti.

Stavba bude navazovat v ŽST Dětmárovice na systém ETCS L2, který byl vybudován na 2. tranzitním železničním koridoru v rámci stavby „ETCS Petrovice u Karviné - Ostrava - Přerov – Břeclav“.

V současnosti jsou stanice na trati obsazeny výpravěmi a jsou ovládány místně. Předmětná stavba je podmíněna realizací související stavby SŽ „DOZ Ostrava Svinov – Petrovice u Karviné st. hr. a Dětmárovice (mimo) – Mosty u Jablunkova st. hr.“, 2. etapa“, v rámci které bude vybudován systém dálkového ovládání dopravy a ovládání technologických zařízení v traťovém úseku Dětmárovice (mimo) – Mosty u Jablunkova st. hr. z CDP Přerov. Stavba je v současnosti v realizaci a ukončení výstavby se předpokládá v roce 2020.

Související investice se nepředpokládají.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

#### **a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.**

Stavba je svým charakterem změna dokončené stavby.

V traťovém úseku Mosty u Jablunkova st. hr. - Dětmárovice s nově budovaným systémem ETCS se nachází celkem 7 stanic (Karviná, Louky nad Olší, Český Těšín, Trinec, Bystřice, Návsí a Mosty u Jablunkova) a jedna odbočka (Chotěbuz). Stanice Dětmárovice včetně odboček Koukolná a Závada je zavázána do systému ETCS v rámci související stavby „ETCS Petrovice u Karviné - Ostrava - Přerov – Břeclav“. V předmětném traťovém úseku Dětmárovice – Mosty u Jablunkova st. hr. jsou zaústěny odbočné tratě Český Těšín – Frýdek-Místek (jednokolejná neelektrizovaná trať s traťovou rychlostí 70 km/h a zábrzdou vzdáleností 700 m), Český Těšín st. hr. – Český Těšín (jednokolejná elektrizovaná trať s traťovou rychlostí 40 km/h a zábrzdou vzdáleností 400m) a

Český Těšín – Výhybna Polanka nad Odrou (dvoukolejná elektrizovaná trať s traťovou rychlostí 100 km/h a zábrzdnou vzdáleností 1000 m). Veškeré modernizace staničních, traťových a přejezdových zabezpečovacích zařízení již v minulosti na této trati proběhly nebo jsou v současnosti v realizaci. Také je již na trati vybudován komunikační systém GSM-R, který je nezbytný pro provoz systému ETCS.

### **Parametry dráhy**

#### **Trať Mosty u Jablunkova st. hr. - Bohumín:**

Kategorie dráhy:	celostátní
Číslo dráhy dle knižního jízdního řádu:	320
Číslo trati dle TTP:	301A
Traťová rychlost:	160 km/h
Zábrzdná vzdálenost:	1000m
Počet kolejí:	2
Trakce:	elektrická 3 kV
Drážní doprava:	je organizována a řízena podle předpisu SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis

#### **b) účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě**

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury navrženou na základě požadavku investora s cílem zvýšení provozuschopnosti a bezpečnosti železniční dopravy. Realizací se účel užívání dráhy nezmění. Celostátní dráha Bohumín - Čadca je zařazena do hlavní sítě pro osobní přepravu (tj. TEN-T).

#### **c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalého charakteru.

#### **d) celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby, navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby**

Systém ETCS je Evropský vlakový zabezpečovací systém umožňující předávat strojvedoucímu informace o oprávnění k jízdě a vynucuje dodržování rychlostních omezení a oprávnění k jízdě. Spolu s komunikačním systémem GSM-R (digitální rádiový systém na technologické platformě GSM) tvoří Evropský systém řízení železniční dopravy (ERTMS). Systém ETCS se sestává z traťové části a části palubní.

Předmětem stavby je výstavba traťové části jednotného evropského vlakového zabezpečovače ERTMS/ETCS druhé úrovně (ETCS L2) v tr. úseku Mosty u Jablunkova st. hr. – Dětmárovice (mimo). Celková délka tratě nově vybavená systémem ETCS včetně vstupních oblastí je 67 km, celková délka kolejí pak 173 km. Realizace stavby vychází z národního implementačního plánu ERTMS pro Českou republiku. Účelem stavby je zvýšení bezpečnosti železničního provozu a začlenění tratě do evropského železničního systému s dopravní infrastrukturou splňující podmínky interoperability. Interoperabilita je jedním z předpokladů fungování integrovaného transevropského železničního systému. Interoperabilitou se rozumí schopnost tohoto systému umožňovat bezpečný a nepřerušovaný pohyb vlaků různých dopravců, které splňují základní parametry stanovené pro tyto vybrané tratě. Interoperabilita sestává z řady technických a zákonných zásahů, které sladí různé národní železniční systémy dohromady a vytváří tak železniční síť, která je otevřená a integrovaná na evropské úrovni.

V zájmu zlepšení vzájemného propojení národních železničních sítí přijala Evropské unie směrnice o interoperabilitě transevropského vysokorychlostního a konvenčního železničního systému. Vybraná železniční síť České republiky, tvořící součást evropského železničního systému musí splňovat požadavky na interoperabilitu podle Vyhlášky č. 352/2004 Sb. o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému, Nařízení vlády o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému č. 33/2005 Sb. a příslušných technických specifikací pro interoperabilitu. Realizovaná stavba bude sloužit pro potřebu provozu dráhy a zvýší bezpečnost účastníků železničního a silničního provozu. Realizace stavby přináší následující výhody oproti stávajícímu stavu:

- zásadní zvýšení funkčnosti a bezpečnosti železniční dopravy, kdy je používáním systému ETCS umožněno výrazně snížit pravděpodobnost projetí návěsti Stůj, resp. překročení aktuálních, trvalých i přechodných omezení rychlosti,
- minimalizaci nehod, způsobených chybou strojvedoucího (přehlédnutí, či nerespektování návěsti),
- snížení závislosti bezpečné jízdy vlaku na lidském činiteli nejen na straně tratě, ale i na straně vozidel,

- zrychlení jízdy vlaků přesnějším určením rychlostního profilu,
- možnost využití rychlostních profilů pro vozidla s povoleným nedostatkem převýšení, který není možno návěstit rychlostníky (např. pro V150), pro snížení vlivu propadů rychlosti na spotřebu trakční energie a dosažení kratší jízdní doby,
- úspory trakční energie plynulou jízdou vlaků z důvodu včasné znalosti rychlostního profilu tratě,
- optimalizace podmínek pro řízení železničního provozu.

Projektová dokumentace splňuje technické požadavky plynoucí z evropských právních předpisů na interoperabilitu (propojenost) evropské konvenční železniční sítě. Hlavním dokumentem je Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES. Na základě této směrnice byla vydána Nařízením Komise (EU) 2016/919 Technické specifikace pro interoperabilitu (TSI) subsystémů „Řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii (TSI CCS), které uvádí soubor povinných specifikací pro zajištění interoperability systémů třídy A.

V národní legislativě se technických požadavků týká zejména Vyhláška ministerstva dopravy č. 352/2004 Sb., o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému a Nařízení vlády č. 133/2005, o technických požadavcích na technickou propojenost evropského železničního systému. Důležitým podkladem je také Národního implementačního plánu ERTMS pro Českou republiku, který byl schválen Centrální komisí Ministerstva dopravy dne 29. srpna 2017.

Další požadavky na technické řešení vycházejí ze zadávací dokumentace záměru projektu, z projednání se zástupci investora SŽ s. o., a z požadavků definovaných jinými právními předpisy, technickými normami a směrnicemi SŽ. Jedná se zejména o následujícími předpisy:

- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis
- SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- SŽDC T100 Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení
- SŽDC T 200 Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu platný od 01. 3. 2014.
- SŽDC SR 70 Služební rukověť Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst
- SŽDC E8 Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení
- SŽDC S4 Železniční spodek.
- SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
- SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt
- SŽDC Z8 díl IV Evropský vlakový zabezpečovač ETCS
- TS 1/2019 Z Vlaková cesta s prodlouženou ochranou dráhou

**e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení**

Výjimky nebyly uplatňovány.

**f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Dotčené orgány ve svých vyjádřeních a stanoviscích ke stavbě neukládají pro umístění stavby žádné požadavky nad rámec platné legislativy. Vyjádření a stanoviska jsou součástí dokladové části.

**g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území**

Netýká se.

**h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Technologie umístěná ve stavědlových ústřednách jednotlivých železničních stanic a na CDP Přerov bude napojena na elektrickou energii ze stávajících napájecích zdrojů. Stavba neklade nároky na další zdroje surovin, vody ani na likvidaci odpadních vod. Provoz stavby nebude generovat odpady. Během činnosti ETCS může ojediněle vzniknout odpad při poškození balíz v kolejišti a jejich výměně za novou. Stavba také nevyžaduje další nové napojení na technickou veřejnou infrastrukturu.

**i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Pro řádnou realizaci stavby nejsou kladeny žádné nároky na uvolnění ploch a budov pro zařízení stavenišť. Realizace stavby nevyžaduje výstavbu přístupových komunikací, budou využity stávající přístupové komunikace. Před započatím stavebních prací je nutné vytyčení stávajících inženýrských sítí. V oblastech souběhu a křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi je ze strany vlastníků požadován ruční výkop.

Stavební část stavby bude ukončena před aktivací ETCS. V předstihu budou provedeny stavební úpravy v budově CDP Přerov, pokládka zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé kabelizace, montáž snímačů počítače náprav, montáž balíz, výstavba BTS a umístění technologie ETCS a GSM-R na CDP Přerov. Výluky veřejné dopravy se nepředpokládají. Pro realizaci kabelových tras ve stanici Třinec jsou navrženy postupné kolejové a napěťové výluky jednotlivých staničních kolejí. Postup výstavby, dopravní opatření a výluky při stavbě jsou popsány v části B. 8 (Zásady organizace výstavby).

Žadatel si ve lhůtách stanovených předpisem SŽDC D7/2 zažádá o výluky. Stavebník bude respektovat vyhlášku č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah). Realizací stavby nesmí dojít ke ztížení údržby a rekonstrukce drážních staveb a zařízení. Stavba v řešeném území nesmí narušit provozuschopnost drážních zařízení. Pokud dojde ke kontaminaci pozemku ropnými deriváty z používané mechanizace, provede zhotovitel okamžitou dekontaminaci. Stavba bude uvedena do provozu jako jeden celek.

**j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby**

Stavba bude uváděna do zkušebnímu provozu dle harmonogramu stavebních a montážních prací. Zkušební provoz musí trvat alespoň 6 měsíců. Úspěšně vyhodnocený zkušební provoz bude podmínkou předání stavby, která bude předána jako celek. Úspěšné vyhodnocení zkušebnímu provozu bude podmínkou kolaudace stavby. Kontrolní prohlídka stavby dle § 133 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb. bude provedena před uvedením stavby do zkušebnímu provozu. Závěrečná kontrolní prohlídka bude provedena před uvedením stavby do trvalého provozu. Realizace staveb se předpokládá v letech 2021-2023.

**k) orientační náklady stavby**

Celkové investiční náklady jsou odhadovány cca 382 mil. Kč bez DPH.

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Stavba bude provedena na stávajícím drážním tělese a ve stávajících drážních budovách a objektech a její realizací se architektonické a urbanistické řešení nezmění. Nebudou budovány žádné nové budovy ani nebude měněn vnější vzhled budov. Dochází pouze ke stavebním úpravám uvnitř stávající budově CDP Přerov, a to s cílem optimálního umístění nových drážních technologických zařízení.

V místě výstavby nových základnových rádiových stanic (BTS) bude také umístěn technologický objekt. Jedná se o typový výrobek betonové konstrukce (jednoduchý prefabrikovaný objekt). Vzhled domku většina výrobců již řeší tak, aby nerušil okolní zástavbu.

**B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení**

**a) popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech**

Předmětem stavby je výstavba traťové části jednotného evropského vlakového zabezpečovače ERTMS/ETCS druhé úrovně (ETCS L2) v tr. úseku Mosty u Jablunkova st. hr. – Dětmárovice (mimo). Realizace stavby vychází z národního implementačního plánu ERTMS pro Českou republiku. Účelem stavby je zvýšení bezpečnosti železničního provozu a začlenění tratě do systému evropských železnic s dopravní infrastrukturou splňující podmínky interoperability dle Směrnic EU.

Jedná se o stavbu zabezpečovacího systému, který bude tvořit nedílnou část infrastruktury v rámci celkové koncepce rozvoje systému ERTMS na železniční síti České republiky. Hlavní požadavky na technické řešení jsou definovány následovně:

- předmětná trať Mosty u Jablunkova st. hr. – Bohumín bude vybavena systémem ETCS úrovně L2,
- navázání na aktuálně realizovaný systém ETCS úrovně 2 v úseku Petrovice u Karviné – Břeclav,
- posun vozidel v dopravních s kolejevým rozvětvením bude i nadále řízen podle stávajících technologických postupů a s využitím zavedených prostředků,
- technické řešení bude respektovat smíšený provoz ETCS vybavených a nevybavených vlaků na konvenčních tratích podle provozních pravidel platných pro infrastrukturu ve správě SŽ s. o.,
- provedení úprav pro získání všech potřebných informací ze staničních, traťových a přejezdových zabezpečovacích zařízení pro funkci ETCS,
- počet obvodů RBC (radioblokových centrál) je navržen v souladu s řízenými oblastmi DOZ a bude odpovídat maximálnímu počtu vlaků v traťovém úseku,
- stanovení způsobu vstupu do oblasti ETCS L2 s návrhem hranic pro vjezd a výjezd do/z oblasti ETCS L2,
- zajištění využití plnohodnotné celé užitečné délky nástupišť v jednotlivých stanicích a předjízdových kolejí pro nákladní vlaky,
- nebudou prováděny žádné úpravy železničního spodku ani svršku,
- umístění technologie RBC včetně obslužných a dohledových pracovišť RBC bude v budově CDP Přerov,
- případné doplnění BTS pro rádiové pokrytí signálem GSM-R nezbytné části tratí,
- provedení případných úprav sítě GSM-R z důvodu rozsahu počtu vlaků vedených pod ETCS,
- prověření zřízení a konfigurace záložního spojení úseku Český Těšín – Mosty u Jablunkova st. hr. přes ŽSR (Čadca – Břeclav).

Jednotlivé provozní soubory (PS) a stavební objekty (SO) jsou začleněny podle profesní skladby do následujících částí dokumentace s uvedením stručného popisu koncepce technického řešení:

## **D.1 TECHNOLOGICKÁ ČÁST**

### **D.1.1 ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

V rámci železničního zabezpečovacího zařízení bude provedena úprava a doplnění vnitřní technologie zabezpečovacího zařízení v jednotlivých dotčených stanicích a na CDP Přerov z důvodu výstavby systému ETCS. V určitých místech kolejíště budou na stávajících železničních pražcích namontovány balízy, které nevyžadují kabelové připojení. Ve stanici Třinec bude z důvodu eliminace ztráty šuntu provedena náhrada kolejových obvodů za počítače náprav na staničních dopravních kolejích č. 5, 7, 9, 11, 13 a 15 včetně pokládky nové kabelizace ke snímačům počítače náprav. Ve stanici Č. Těšín dojde k posunu vjezdového návěstidla FL směrem od Hnojníku a ve stanici Karviná k posunu odjezdových návěstidel L3, S3 a S4 u staničních kolejí č. 3 a č. 4.

### **D.1.2 ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

V rámci železničního sdělovacího zařízení budou vybudovány dvě nové RRH BTS (zastávka Ropice a na státní hranici ČR/SR) a upraveny stávající BTS na zastávce Mosty u Jablunkova a Český Těšín. Bude provedena pokládka nové sdělovací kabelizace od RRH BTS na zastávce Ropice (km 134,440) k předvěsti vjezdového návěstidla stanice Český Těšín v km 135,712 (délka cca 1,3 km), dále do stanice Český Těšín (km 136,859) bude optická kabelizace zafouknuta do stávajících trubek bez nutnosti provádět výkop (cca 1,2 km). Bude provedena úprava a doplnění vnitřní technologie sdělovacího zařízení (GSM-R, přenosový systém). V souvislosti se stavebními úpravami v budově CDP Přerov bude provedena také úprava strukturované kabeláže, elektrické požární signalizace a elektrické zabezpečovací signalizace.

## **D.2 STAVEBNÍ ČÁST**

### **D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY**



Obsahem inženýrských objektů je výstavba dočasné příjezdové komunikace pro stavební techniku pro umožnění výstavby RRH BTS na hranici se Slovenskou republikou k místu stavby RRH BTS.

#### D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Obsahem pozemních stavebních objektů je provedení stavebních úprav v budově CDP Přerov. Bude zřízena nová místnost pro umístění vnitřní technologie ETCS v místnostech, které jsou v současnosti využívány jako kanceláře. Dále ze stávajícího rezervního sálu (technologické místnosti) bude zřízena nově kancelář. Součástí stavebních úprav je také úprava chlazení, vzduchotechniky, vytápění, MaR, osvětlení a elektroinstalace.

#### D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

V rámci trakčních a energetických zařízení bude položen napájecí kabel od RRH BTS na hranici se Slovenskou republikou v km 286,530 do km 287,250 (cca 0,7 km) a také napájecí kabel od bývalé výpravní budovy na zastávce Ropice v km 134,350 k nové BTS na zastávce Ropice v km 134,440 (cca 0,1 km).

Popis koncepce technického řešení jednotlivých objektů je uveden v kapitole B.2.6.

#### **b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody**

Realizovaná stavba nebude mít výrobní charakter a neklade tedy požadavky na zdroje surovin, vody a likvidaci odpadů. Stavba nevyžaduje nové napojení na veřejnou a technickou infrastrukturu. Nově budované BTS budou napájena z drážní distribuční sítě. Příkon BTS bude cca 3,5 kW. Stavba neklade nároky na zdroje vody.

#### **c) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Stavba nevyžaduje řešení demolice a vytváření míst k shromažďování odpadu. Demoliční suť bude vznikat při stavebních úpravách v budově CDP Přerov (např. bourání příček). V průběhu výstavby budou v těsné blízkosti stavby přistaveny kontejnery pro třídění dle jednotlivých kategorií odpadů a po dokončení stavby budou vzniklé odpady předány oprávněné osobě přednostně k jejich dalšímu využití nebo k uložení na příslušnou skládku.

Při realizaci posuzované stavby a jejím následném užívání vzniknou odpady různých skupin a druhů dle „Katalogu odpadů“. Při veškerém nakládání s těmito odpady je třeba dodržet ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech), v platném znění, a jeho prováděcích vyhlášek (vyhlášky č. 93/2016 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., č. 294/2005 Sb., č. 94/2016 Sb., č. 237/2002 Sb.). S legislativou odpadového hospodářství úzce souvisí legislativní předpisy platné v oblasti nakládání s obaly, které jsou stanoveny zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) a prováděcími předpisy k tomuto zákonu. Na nakládání s nebezpečnými odpady se pak přiměřeně vztahuje i zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a změně některých zákonů (chemický zákon).

Zhotovitel stavby bude vystupovat jako původce odpadů a zabezpečí způsob nakládání s odpady dle jednotlivých kategorií v souladu se stávajícími legislativními požadavky. Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb., 383/2001 Sb. a 294/2005 Sb.).

Stavba jako každý stavební záměr produkuje odpad. Odpad vzniklý realizací stavby lze roztrždit dle zákona č. 185/2001 Sb. (a jeho prováděcích vyhlášek – vyhláška č. 93/2016 Sb. – Katalog odpadů) do následujících kategorií:

**Tab. 4:** Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby (O = ostatní odpad, N = nebezpečný odpad)

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Celkové množství odpadů (kg)
<b>15 Odpadní obaly; absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené</b>			
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	145
15 01 02	Plastové obaly	O	90
<b>17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)</b>			
17 01 01	Beton	O	358
17 01 02	Stavební a demoliční suť (cihly)	O	5070
17 02 01	Odpad z interiérů rekonstruovaných objektů - dřevo	O	24
17 02 03	Odpad z interiérů rekonstruovaných objektů - plasty	O	141
17 04 05	Železo a ocel (železný šrot)	O	589
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	170
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (výkopová zemina - odkop)	O	331416
17 05 04	Zemina a kamení	O	1360000
<b>20 Komunální odpady</b>			
20 01 21	Zářivky (ks)	N	24
20 03 01-20 03 99	Komunální odpady	O	2676

Kovový odpad bude odvezen do šrotu, ostatní obyčejný odpad na řízenou skládku a případný nebezpečný odpad do sběren nebezpečného odpadu. Dřevěné pražce nesmí být v žádném případě odstraňovány volným pálením. Nepoužitelné a vyřazené dřevěné pražce budou předány k využití nebo k odstranění pouze oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění (např. skládka skupiny S - nebezpečný odpad nebo spalovna nebezpečného odpadu) nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

Odpady kategorie O (150101, 150102, 170411) lze odvést na Sběrnou a výkupnu železných a neželezných kovů Oldřichovice, společnosti KOVOŠROT CHLEBEK, s.r.o., na adrese Oldřichovice 51 (+420 558 348 173, info@kovosrot-chlebek.cz). Odpady kategorie O (170504) lze odvést na Nehlsen Třinec, s.r.o. - Kompostárna - Třinec, Týrská na adrese Frýdecká 74, Třinec (+420 558 329 360). Odpady kategorie O (150101, 150102, 170102) lze odvést na Nehlsen Třinec, s.r.o. - Překládací stanice Jablunkov na adrese Bělá 1204, Jablunkov (+420 602 760 722). Odpady kategorie O (200399) lze odvést na Nehlsen Třinec, s.r.o. - sběrný dvůr Hnojník na adrese Hnojník 391.

Další informace o sběrných dvorech a odběrných místech odpadů lze získat na portálu Ministerstva životního prostředí <https://isoh.mzp.cz/RegistrZarizeni/Main/Vyhledat>. Vyřazená zařízení budou předán správci majetku k případnému dalšímu využití na náhradní díly. S vyzískaným materiálem bude nakládáno ve smyslu směrnice SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem.

Doklady o likvidaci odpadů doloží dodavatel stavebních prací investorovi stavby při předání stavby do užívání. Zhotovitel se dále zaváže, že odpady předá pouze osobě oprávněné (dle zákona o odpadech). V rozpočtové části stavby jsou vyhrazeny prostředky na likvidaci odpadů stavby.

**d) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.**

Stavba nevyžaduje napojení na technickou veřejnou infrastrukturu.

## B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

**Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.**

Stavba (výstavba ETCS a úprava sálů na CDP Přerov) nepředpokládá využití osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stávající bezbariérové přístupy ve stanicích a zastávkách budou zachovány.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

**a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení,**

Stavba nemá vliv na trakční a energetická zařízení. Dodávané zařízení bude mít předepsaný účinek.

**b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.**

V oblasti možného výskytu bludných proudů nedochází k pokládce metalických sdělovacích nebo zabezpečovacích kabelů a tedy ochranná opatření nejsou nutná.

#### **B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení**

**a) popis stávajícího stavu,**

Technologická část stavby je členěna na jednotlivé provozní soubory následujícím způsobem:

#### **D.1 Technologická část:**

##### **D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení**

###### **D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)**

*PS 02-28-01 ŽST Mosty u Jablunkova, úprava SZZ*

*PS 04-28-01 ŽST Návsí, úprava SZZ*

*PS 06-28-01 ŽST Bystřice, úprava SZZ*

*PS 08-28-01 ŽST Třinec, úprava SZZ*

*PS 10-28-01 ŽST Český Těšín, úprava SZZ*

*PS 12-28-01 ŽST Louky nad Olší, úprava SZZ*

*PS 14-28-01 ŽST Karviná, úprava SZZ*

###### **D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení**

*PS 50-28-01 CDP Přerov, úprava DOZ*

###### **D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)**

*PS 50-28-71 CDP Přerov, ETCS*

*PS 90-28-71 Mosty u Jablunkova - Dětmárovice, ETCS*

##### **D.1.2 Železniční sdělovací zařízení**

###### **D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace**

*PS 50-14-41 CDP Přerov, úprava EPS a PZTS*

###### **D.1.2.5 Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel**

*PS 90-14-11 Mosty u Jablunkova - Dětmárovice, POK*

###### **D.1.2.9 Jiné sdělovací zařízení**

*PS 50-14-21 CDP Přerov, úprava strukturované kabeláže*

###### **D.1.2.9 Přenosový systém**

*PS 90-14-21 Mosty u Jablunkova - Dětmárovice, přenosový systém pro GSM-R*

*PS 91-14-21 Přerov - Mosty u Jablunkova, zaokružování přenosového systému pro ETCS*

###### **D.1.2.11 Rádiové systémy**

*PS 01-14-31 Úprava BTS 376 Mosty u Jablunkova*

*PS 09-14-31 Úprava BTS 372 Český Těšín*

*PS 50-14-51 CDP Přerov, doplnění centrální části sítě GSM-R*

*PS 90-14-71 Mosty u Jablunkova - Dětmárovice, neproměnné návěsti GSM-R*

#### **ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

#### **PS 02-28-01 ŽST Mosty u Jablunkova, úprava SZZ**

ŽST Mosty u Jablunkova je zabezpečena SZZ 3. kategorie elektronické stavědlo typu ESA 33. Pro zjišťování volnosti koleje jsou použity kolejové obvody o kmitočtu 275 Hz. Ve spojovací koleji č. 3b kolejové obvody nejsou. Volnost této koleje není zjišťována. V kolejích č. 1, 3, 3a, 2, 4, 4a je zřízena evidence ztráty šuntu. Stanice je vybavena světelnými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou. Kódování do kolejových obvodů je v koleji č. 1 a 2 v obvodu celé ŽST. V ostatních dopravních kolejích pouze na těchto dopravních kolejích a v odjezdových záhlavích. V současném stavu je ŽST ovládána z JOP v ŽST Návsí nebo po přepnutí ze záložní JOP v ŽST Mosty u Jablunkova. Po realizaci stavby DOZ bude ŽST Mosty u Jablunkova ovládána z CDP Přerov, případně z pracoviště PPV Návsí, což je výchozí stav pro realizaci této stavby ETCS.

Mezistaniční úsek Čadca – Mosty u Jablunkova je zabezpečen v obou traťových kolejích TZZ 3. kategorie obousměrným automatickým blokem typu UAB3-74. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 50 Hz. V úseku od vjezdových návěstidel 1L a 2L do km 286,020 jsou počítače náprav pro automatické ovládání PZZ A1 v km 287,276 a pro zajištění návratu vlaku ze zastávky Mosty u Jablunkova. Automatické ovládání PZZ A1 ze směru Čadca má v km 285,600 počítače náprav. SZZ a UAB mají zapracovanou úpravu pro návrat vlaku ze zastávky v obou traťových kolejích.

Mezistaniční úsek Mosty u Jablunkova – Návsí je zabezpečen v obou traťových kolejích TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

#### **PS 04-28-01 ŽST Návsí, úprava SZZ**

ŽST Návsí je zabezpečena SZZ 3. kategorie elektronické stavědlo typu ESA 33. Pro zjišťování volnosti koleje jsou použity kolejové obvody o kmitočtu 275 Hz. V kolejích č. 1, 2, 3, 4, 5, 5a, 7, 9 je zřízena evidence ztráty šuntu. Stanice je vybavena světelnými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou. Kódování do kolejových obvodů je v koleji č. 1 a 2 v obvodu celé ŽST. V ostatních dopravních kolejích pouze na těchto dopravních kolejích. V současném stavu je ŽST ovládána z JOP v ŽST Návsí. Po realizaci stavby DOZ bude ŽST Návsí ovládána z CDP Přerov případně z pracoviště PPV Návsí, což je výchozí stav pro realizaci této stavby ETCS.

Mezistaniční úsek Mosty u Jablunkova – Návsí je zabezpečen v obou traťových kolejích TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

Mezistaniční úsek Návsí – Bystřice je zabezpečen v obou traťových kolejích TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

#### **PS 06-28-01 ŽST Bystřice, úprava SZZ**

ŽST Bystřice je zabezpečena SZZ 3. kategorie elektronické stavědlo typu ESA 33. Pro zjišťování volnosti koleje jsou použity kolejové obvody o kmitočtu 275 Hz. V kolejích č. 1, 2, 3, 4 je zřízena evidence ztráty šuntu. Stanice je vybavena světelnými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou. Kódování do kolejových obvodů je v koleji č. 1 a 2 v obvodu celé ŽST. V ostatních dopravních kolejích pouze na těchto dopravních kolejích. V současném stavu je ŽST ovládána z JOP v ŽST Návsí. Po realizaci stavby DOZ bude ŽST Bystřice ovládána z CDP Přerov případně z pracoviště PPV Návsí, což je výchozí stav pro realizaci této stavby ETCS.

Mezistaniční úsek Návsí – Bystřice je zabezpečen v obou traťových kolejích TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

Mezistaniční úsek Bystřice – Třinec je zabezpečen v obou traťových kolejích TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

#### **PS 08-28-01 ŽST Třinec, úprava SZZ**

ŽST Třinec je zabezpečena SZZ 3. kategorie elektronické stavědlo typu ESA 33. Pro zjišťování volnosti koleje jsou použity kolejové obvody o kmitočtu 275 Hz. V kolejích č. 1, 2, 3, 4 je zřízena evidence ztráty šuntu. Stanice je vybavena světelnými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou. Kódování do kolejových obvodů je v koleji č. 1 a 2 v obvodu celé ŽST. V dopravních kolejích č. 3, 4, 5, 6, 6b,7 pouze na těchto dopravních kolejích. V současném stavu je ŽST ovládána z místní JOP v ŽST Třinec. V ŽST se nachází celkem 3 pomocná stavědla. PSt1 je umístěno na stavědle St 1. PSt2 je umístěno na stavědle St 2. Obě stavědla lze předávat variantně. PSt3 je umístěno v kolejišti u výhybky č. 40. Dále se v kolejišti nachází tři elektromagnetické zámky. Po realizaci stavby DOZ bude ŽST Třinec ovládána z CDP Přerov případně z pracoviště PPV Návsí, což je výchozí stav pro realizaci této stavby ETCS.

Mezistaniční úsek Bystřice – Trinec je zabezpečen v obou traťových kolejích TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

Mezistaniční úsek Trinec – Český Těšín je zabezpečen v obou traťových kolejích TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

#### **PS 10-28-01 ŽST Český Těšín, úprava SZZ**

Do ŽST Český Těšín jsou mimo dvoukolejné elektrizované tratě Mosty u Jablunkova st. hr. – Bohumín zaústěny následující tratě:

- dvoukolejná elektrizovaná trať Český Těšín – výhybna Polanka nad Odrou
- jednokolejná neelektrizovaná trať Český Těšín – Frýdek-Místek
- jednokolejná elektrizovaná trať Český Těšín – Český Těšín st. hr. (- Cieszyn / Zebrzydowice)

ŽST Český Těšín včetně odbočky Chotěbuz a mimo obvod spádoviště je zabezpečena SZZ 3. kategorie elektronické stavědlo typu ESA 44. Pro zjišťování volnosti koleje jsou použity kolejové obvody o kmitočtu 275 Hz a ve vybraných skupinách kolejí počítače náprav. V kolejích č. 7, 5, 1, 0, 2, 6, 6a, 8, 103, 101, 100, 102 a 104 je zřízena evidence ztráty šuntu. Stanice je vybavena světelnými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou. Kódování do kolejových obvodů je v kolejích č. 0, 1, 2, 101, 102 v obvodu celé ŽST. V dopravních kolejích č. 100, 103, 104, 5, 6, 6a, 7, 8 pouze na těchto dopravních kolejích. V současném stavu je ŽST ovládána z místní JOP v ŽST Český Těšín včetně ovládání odb. Chotěbuz. Obvod spádoviště je zabezpečen reléovým zabezpečovacím zařízením umístěným na St1. V obvodu spádoviště je volnost koleje zjišťována spádovištními kolejovými obvody typu SKO-05 a počítačem náprav. Základní rozsah posunu na spádovišti lze rozšířit předáním obsluhy z JOP na St1 v příslušném režimu. Po realizaci stavby DOZ bude ŽST Český Těšín ovládána z CDP Přerov případně z pracoviště PPV Český Těšín, což je výchozí stav pro realizaci této stavby ETCS.

Mezistaniční úsek Trinec – Český Těšín je zabezpečen v obou traťových kolejích TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

Prostorový oddíl Český Těšín – Odbočka Chotěbuz je zabezpečen v traťové koleji č. 1 TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

Prostorový oddíl odbočka Chotěbuz – Louky nad Olší je zabezpečen v traťové koleji č. 1 TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

Mezistaniční úsek Český Těšín – Louky nad Olší je zabezpečen v traťové koleji č. 2 TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

Prostorový oddíl odbočka Chotěbuz – Albrechtice u Českého Těšína je zabezpečen v traťové koleji č. 1 TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

Mezistaniční úsek Český Těšín – Albrechtice u Českého Těšína je zabezpečen v traťové koleji č. 2 TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

Mezistaniční úsek Český Těšín – Hnojník je zabezpečen v traťové koleji č. 1 TZZ 3. kategorie automatickým hradlem typu AHP 03D bez oddílových návěstidel. Volnost traťové koleje je zjišťována počítačem náprav.

Mezistaniční úsek Český Těšín – Cieszyn / Zebrzydowice je zabezpečen TZZ typu Eap. Jízdy vlaků se ještě navíc zabezpečují pomocí telefonického dorozumívání. Na polském území je u výhybky č. 102 umístěno čidlo počítače náprav pro počítač úsek mezi polskou výhybkou č. 102 a vjezdovým návěstidlem PS.

#### **PS 12-28-01 ŽST Louky nad Olší, úprava SZZ**

Do ŽST Louky nad Olší je mimo dvoukolejné elektrizované tratě Mosty u Jablunkova st. hr. – Bohumín zaústěna vlečka č. 6009 Vlečková síť OKD, Doprava, a.s. - Vlečka Báňská.

Výchozím stavem pro tuto stavbu ETCS Mosty u Jablunkova – Dětmárovice je ukončená stavba „Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice“.

ŽST Louky nad Olší je zabezpečena SZZ 3. kategorie elektronické stavědlo typu ESA 44. V kolejích č. 1, 2, 3, 4 jsou pro zjišťování volnosti koleje použity kolejové obvody o kmitočtu 275 Hz. V kolejích č. 5 a 7 jsou použity pro zjišťování volnosti koleje počítače náprav. V manipulačních kolejích 5a, 9, 11 není volnost koleje zjišťována. Stanice je vybavena světelnými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou. Kódování VZ do kolejových obvodů je zprovozněno. V současném stavu je ŽST ovládána z místní JOP v ŽST Louky nad Olší. V ŽST Louky nad Olší jsou dvě pracoviště JOP, jedno je hlavní a druhé záložní. Po realizaci stavby DOZ bude ŽST Louky nad Olší

ovládána z CDP Přerov případně z pracoviště PPV Český Těšín, což je výchozí stav pro realizaci této stavby ETCS.

Prostorový oddíl Český Těšín – Odbočka Chotěbuz je zabezpečen v traťové koleji č. 1 TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

Prostorový oddíl Chotěbuz – Louky nad Olší je zabezpečen v traťové koleji č. 1 TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

Mezistaniční úsek Český Těšín – Louky nad Olší je zabezpečen v traťové koleji č. 2 TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

Mezistaniční úsek Louky nad Olší – Karviná je zabezpečen ve všech traťových kolejích TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním ve všech traťových kolejích i v nesprávném směru. V tomto traťovém úseku se nachází dopravní stanoviště Karviná-Darkov, které umožňuje přechod z trojkolejného úseku na dvoukolejný a naopak. V trojkolejném úseku jsou vždy pojížděny pouze dvě traťové koleje. Výhybky jsou zabezpečeny výměnovými a odtlačnými zámky s klíčovou vazbou na výkolejky. Výkolejky jsou uzamykatelné i ve sklopené poloze. Výsledné klíče jsou drženy v ústředním zámku a v elektromagnetickém zámku, které jsou umístěny v reléovém domku v km 331,235 na zastávce Karviná-Darkov. Výstroj automatického bloku je pro dvoukolejnou trať, v tříkolejném úseku se přepíná do aktuálně pojížděné koleje.

Mezistaniční úsek Louky nad Olší – Doly Darkov je zabezpečen TZZ 3. kategorie automatickým hradlem typu AH88A bez oddílových návěstidel.

#### **PS 14-28-01 ŽST Karviná, úprava SZZ**

Výchozím stavem pro tuto stavbu ETCS Mosty u Jablunkova – Dětmárovice je ukončená stavba „Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice“.

ŽST Karviná je zabezpečena SZZ 3. kategorie elektronické stavědlo typu ESA 44. V kolejích č. 1, 2, 3, 4 jsou pro zjišťování volnosti koleje použity kolejové obvody o kmitočtu 275 Hz. V kolejích č. 6, 6b, 8a jsou použity pro zjišťování volnosti koleje počítače náprav. V manipulačních kolejích 6a, 8a, 8 není volnost koleje zjišťována. Stanice je vybavena světelnými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou. Kódování VZ do kolejových obvodů není v celé stanici zprovozněno. V současném stavu je ŽST ovládána z místní JOP v ŽST Karviná. Po realizaci stavby DOZ bude ŽST Karviná ovládána z CDP Přerov případně z pracoviště PPV Český Těšín, což je výchozí stav pro realizaci této stavby ETCS.

Mezistaniční úsek Louky nad Olší – Karviná je zabezpečen ve všech traťových kolejích TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním ve všech traťových kolejích i v nesprávném směru. V tomto traťovém úseku se nachází dopravní stanoviště Karviná-Darkov, které umožňuje přechod z trojkolejného úseku na dvoukolejný a naopak. V trojkolejném úseku jsou vždy pojížděny pouze dvě traťové koleje. Výhybky jsou zabezpečeny výměnovými a odtlačnými zámky s klíčovou vazbou na výkolejky. Výkolejky jsou uzamykatelné i ve sklopené poloze. Výsledné klíče jsou drženy v ústředním zámku a v elektromagnetickém zámku, které jsou umístěny v reléovém domku v km 331,235 na zastávce Karviná-Darkov. Výstroj automatického bloku je pro dvoukolejnou trať, v tříkolejném úseku se přepíná do aktuálně pojížděné koleje.

Prostorový oddíl Karviná – odbočka Koukolná je zabezpečen v traťové koleji č. 1 TZZ 3. kategorie obousměrným elektronickým automatickým blokem typu ABE-1. Volnost traťové koleje je zjišťována kolejovými obvody o kmitočtu 75 Hz s kódováním v obou traťových kolejích i v nesprávném směru.

#### **PS 50-28-71 CDP Přerov, ETCS**

V současném stavu ETCS v úseku Mosty u Jablunkova st. hr. – Dětmárovice (mimo) neexistuje. Ve výstavbě je ETCS Petrovice u Karviné – Břeclav. Výchozím stavem pro tuto stavbu je zapnuté ETCS v ŽST Petrovice u Karviné a ŽST Dětmárovice, kde bude ve směru od Karviné vstup do ETCS s automatickým přepnutím OBU do ETCS L2 na vstupní hranici.

#### **PS 90-28-71 Mosty u Jablunkova - Dětmárovice, ETCS**

V úseku Mosty u Jablunkova st. hr. – Dětmárovice mimo není v současném stavu žádné ETCS. Stavba počítá s výchozím stavem, kdy je zapnuto ETCS v ŽST Petrovice u Karviné a ŽST Dětmárovice a kdy je ve směru od Karviné zřízen vstup do ETCS s automatickým přepnutím OBU do ETCS L2 na vstupní hranici.

## **ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

### **PS 90-14-11 Mosty u Jablunkova - Dětmorovice, POK**

V řešené oblasti Dětmorovice – Mosty u Jablunkova – st. hranice se nacházejí optické kabely SŽDC a ČD-T. Na odbočné trati Český Těšín – Frýdek Místek se nachází pouze dálkový kabel PK19. Dálkový optický kabel se v současné době na této trati nenachází.

### **PS 50-14-21 CDP Přerov, úprava strukturované kabeláže**

V budově je stávající strukturovaná kabeláž vybudována v rámci výstavby budovy CDP Přerov. Ve 3. NP jsou všechny kabely strukturované kabeláže ukončeny v místnosti 3.09 v 19“ skříni „RACK 1“.

### **PS 90-14-21 Mosty u Jablunkova - Dětmorovice, přenosový systém pro GSM-R**

V současné době je v řešeném úseku „Dětmorovice – Mosty u Jablunkova – st. hranice“ pro komunikaci jednotlivých BTS s centrální částí systému GSM-R využít stávající systém SDH.

### **PS 91-14-21 Přerov - Mosty u Jablunkova, zaokružování přenosového systému pro ETCS**

V současné době není v úseku Dětmorovice – Mosty u Jablunkova systém ETCS vybudován. V ostravské oblasti je ETCS nasazeno v úseku Ostrava-Svinov – Petrovice u Karviné. Obchozí cesta přenosového zařízení tohoto úseku spolu s řízenou oblastí Prosenice – Polanka je vedena z Petrovic u Karviné přes Dětmorovice a Studénku, kde je umístěn opakovač, na CDP Přerov, vedeno v jiném kabelu.

### **PS 01-14-31 úprava BTS 376 Mosty u Jablunkova**

V současné době je základnová stanice BTS 376 v zast. Mosty u Jablunkova typu BTS 9000. Provedené rádiové plánování prokázalo, že stávající pokrytí BTS 376 v Mostech u Jablunkova není dostatečné, nepokrývá vjezd do oblasti ETCS L2 ze Slovenska a tím nesplňuje kritéria EIRENE.

### **PS 09-14-31 úprava BTS 372 Český Těšín**

V současné době je základnová stanice BTS 372 Český Těšín v provedení BTS. Celkem je v současné době k dispozici 18 hovorových kanálů. Stávající BTS 372 Český Těšín částečně pokrývá i vstup do oblasti GSM-R z tratě Český Těšín – Frýdek Místek. Dle provedeného rádiového plánování dostatečně nepokrývá vjezd do oblasti ETCS L2 na této trati a nesplňuje tak kritéria EIRENE.

### **PS 50-14-51 CDP Přerov, doplnění centrální části sítě GSM-R**

V současné době je na CDP Přerov zajištěn přenos informací ze stávajících RBC do GSM-R pomocí přenosového systému SDH STM-1, který má k dispozici pro připojení nových RBC 20 volných pozic E1 v patchpanelu.

### **PS 90-14-71 Mosty u Jablunkova – Dětmorovice, neproměnné návěsti GSM-R**

V současné době jsou v řešených úsecích umístěny neproměnné návěsti, tzv. rádiovníky, dle stávajícího pokrytí mobilním signálem GSM-R.

#### **b) popis navrženého řešení,**

## **ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

### **PS 02-28-01 ŽST Mosty u Jablunkova, úprava SZZ**

V ŽST Mosty u Jablunkova bude aktualizován adresný software na verzi podporující ETCS. Dále budou pro vybrané vlakové cesty (VC) v adresném softwaru realizovány vlakové cesty s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP). Bude aktualizována tabulka výluk a v této souvislosti provedeny změny v adresném software. U odjezdových a cestových návěstidel bude aplikována uvolňovací rychlost. Uvolňovací rychlost bude aplikována buď přímo ve vlakových cestách VC, pokud lze dosáhnout příslušné ochranné dráhy bez ohrožení vlakových cest s rychlostmi nad 60 km/h. V případech, kdy nelze dosáhnout nenulové uvolňovací rychlosti ve VC bez přijetí dalších opatření, bude ve VC nulová uvolňovací rychlost a pro tyto VC bude zřízena vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP), v níž budou vyloučeny ohrožené jízdní cesty (JC) s rychlostí nad 60 km/h. Bude dodán diagnostický systém, který podporuje ETCS (současný diagnostický systém je nevyhovující pro ETCS).

#### **PS 04-28-01 ŽST Návsí, úprava SZZ**

V ŽST Návsí bude aktualizován adresný software na verzi podporující ETCS. Dále budou pro vybrané vlakové cesty (VC) v adresném softwaru realizovány vlakové cesty s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP). Bude aktualizována tabulka výluk a v této souvislosti provedeny změny v adresném software. U odjezdových a cestových návěstidel bude aplikována uvolňovací rychlost. Uvolňovací rychlost bude aplikována buď přímo ve vlakových cestách VC, pokud lze dosáhnout příslušné ochranné dráhy bez ohrožení vlakových cest s rychlostmi nad 60 km/h. V případech, kdy nelze dosáhnout nenulové uvolňovací rychlosti ve VC bez přijetí dalších opatření, bude ve VC nulová uvolňovací rychlost a pro tyto VC bude zřízena vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP), v níž budou vyloučeny ohrožené jízdní cesty (JC) s rychlostí nad 60 km/h. Bude dodán diagnostický systém, který podporuje ETCS (současný diagnostický systém je nevyhovující pro ETCS).

V ŽST Návsí je požadováno zřídit současné vjezdy na obsazenou kolej. Vjezdy na obsazenou kolej budou zřizovány v předjízdňích kolejích u nástupišť. V ŽST Návsí tedy budou vjezdy na obsazenou kolej v k. č. 4 a 5. V této souvislosti budou provedeny změny v návěstění a v tabulce jízdních cest, kde budou doplněny vlakové cesty VCRP (vlaková cesta pro jízdu podle rozhledových poměrů) na koleje č. 4 a 5.

Dále je požadováno odstranit v ŽST Návsí častý nežádoucí výskyt EZŠ. Nežádoucí výskyt EZŠ je v kolejích č. 5, 5a a 3. Odstraněn bude výměnou softwaru na vyšší verzi, která má již tuto problematiku vyřešenou. Výměna softwaru má být provedena již ve stavbě DOZ, která bude realizována v předstihu před touto stavbou.

#### **PS 06-28-01 ŽST Bystřice, úprava SZZ**

V ŽST Bystřice bude aktualizován adresný software na verzi podporující ETCS. Dále budou pro vybrané vlakové cesty (VC) v adresném softwaru realizovány vlakové cesty s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP). Bude aktualizována tabulka výluk a v této souvislosti provedeny změny v adresném software. U odjezdových a cestových návěstidel bude aplikována uvolňovací rychlost. Uvolňovací rychlost bude aplikována buď přímo ve vlakových cestách VC, pokud lze dosáhnout příslušné ochranné dráhy bez ohrožení vlakových cest s rychlostmi nad 60 km/h. V případech, kdy nelze dosáhnout nenulové uvolňovací rychlosti ve VC bez přijetí dalších opatření, bude ve VC nulová uvolňovací rychlost a pro tyto VC bude zřízena vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP), v níž budou vyloučeny ohrožené jízdní cesty (JC) s rychlostí nad 60 km/h. Bude dodán diagnostický systém, který podporuje ETCS (současný diagnostický systém je nevyhovující pro ETCS).

#### **PS 08-28-01 ŽST Třinec, úprava SZZ**

V ŽST Třinec bude aktualizován adresný software na verzi podporující ETCS. Dále budou pro vybrané vlakové cesty (VC) v adresném softwaru realizovány vlakové cesty s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP). Bude aktualizována tabulka výluk a v této souvislosti provedeny změny v adresném software. U odjezdových a cestových návěstidel bude aplikována uvolňovací rychlost. Uvolňovací rychlost bude aplikována buď přímo ve vlakových cestách VC, pokud lze dosáhnout příslušné ochranné dráhy bez ohrožení vlakových cest s rychlostmi nad 60 km/h. V případech, kdy nelze dosáhnout nenulové uvolňovací rychlosti ve VC bez přijetí dalších opatření, bude ve VC nulová uvolňovací rychlost a pro tyto VC bude zřízena vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP), v níž budou vyloučeny ohrožené jízdní cesty (JC) s rychlostí nad 60 km/h. Bude dodán diagnostický systém, který podporuje ETCS (současný diagnostický systém je nevyhovující pro ETCS).

V ŽST Třinec bylo na jednání 3. 2. 2020 požadováno zřízení VCRP. Pro zřízení VCRP v ŽST Třinec však nebyl shledán v dopravní technologii důvod, proto zřízení nebudou. Na jednání 3. 2. 2020 bylo současně požadováno ze strany odboru O11 řádné zdůvodnění VCRP, čehož nelze v současné dopravní technologii dosáhnout. Z tohoto důvodu nebudou VCRP v ŽST Třinec zřízeny. Případně je lze zřídit v dalším stupni na výslovný a důvodný požadavek.

V ŽST Třinec bude odstraněn častý nežádoucí výskyt EZŠ v kolejích č. 5, 7, 9, 11, 13 a 15. V těchto kolejích nelze z důvodu předávání těchto kolejí na ovládání z PSt odstranit tento problém softwarově, proto budou v těchto kolejích zřízeny počítače náprav. Volnost koleje bude zjišťována ve všech těchto kolejích pomocí počítače náprav. V kolejích č. 9, 11, 13 a 15 budou kolejové obvody zrušeny. V této souvislosti bude provedena úprava izolace těchto kolejí. V kolejích č. 5 a 7 je přenos kódu vlakového zabezpečovače, proto nelze kolejové obvody v kolejích č. 5 a 7 zrušit.

K počítačům náprav bude položena nová kabelizace.

#### **PS 10-28-01 ŽST Český Těšín, úprava SZZ**

V ŽST Český Těšín bude aktualizován adresný software na verzi podporující ETCS. Dále budou pro vybrané vlakové cesty (VC) v adresném softwaru realizovány vlakové cesty s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP). Bude aktualizována tabulka výluk a v této souvislosti provedeny změny v adresném software. U odjezdových a cestových návěstidel bude aplikována uvolňovací rychlost. Uvolňovací rychlost bude aplikována buď přímo ve vlakových cestách VC, pokud lze dosáhnout příslušné ochranné dráhy bez ohrožení vlakových cest s rychlostmi nad 60 km/h. V případech, kdy nelze dosáhnout nenulové uvolňovací rychlosti ve VC bez přijetí dalších opatření,



bude ve VC nulová uvolňovací rychlost a pro tyto VC bude zřízena vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP), v níž budou vyloučeny ohrožené jízdní cesty (JC) s rychlostí nad 60 km/h.

V ŽST Český Těšín je požadováno zřídit současné vjezdy na obsazenou kolej. Vjezdy na obsazenou kolej budou zřizovány v předjízdňích kolejích u nástupišť. V ŽST Český Těšín tedy budou vjezdy na obsazenou kolej v k. č. 5, 6, 7, 8. V této souvislosti budou provedeny změny v návěstění a v tabulce jízdních cest, kde budou doplněny vlakové cesty VCRP (vlaková cesta pro jízdu podle rozhledových poměrů) na koleje č. 5, 6, 7, 8.

Bude posunuto vjezdové návěstidlo FL o 60 m směrem do trati. Toto návěstidlo se nachází v trati ve směru od Hnojníku. Současně bude k tomuto návěstidlu prodloužena kabelizace. Důvodem posunu je nutnost zachovat minimální požadované vzdálenosti mezi balízovými skupinami v záhlaví a u návěstidla FL. Při současné poloze tohoto vjezdového návěstidla tyto vzdálenosti není možné dodržet.

#### **PS 12-28-01 ŽST Louky nad Olší, úprava SZZ**

V ŽST Louky nad Olší bude aktualizován adresný software na verzi podporující ETCS. Dále budou pro vybrané vlakové cesty (VC) v adresném softwaru realizovány vlakové cesty s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP). Bude aktualizována tabulka výluk a v této souvislosti provedeny změny v adresném software. U odjezdových a cestových návěstidel bude aplikována uvolňovací rychlost. Uvolňovací rychlost bude aplikována buď přímo ve vlakových cestách VC, pokud lze dosáhnout příslušné ochranné dráhy bez ohrožení vlakových cest s rychlostmi nad 60 km/h. V případech, kdy nelze dosáhnout nenulové uvolňovací rychlosti ve VC bez přijetí dalších opatření, bude ve VC nulová uvolňovací rychlost a pro tyto VC bude zřízena vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP), v níž budou vyloučeny ohrožené jízdní cesty (JC) s rychlostí nad 60 km/h.

#### **PS 14-28-01 ŽST Karviná, úprava SZZ**

V ŽST Karviná bude aktualizován adresný software na verzi podporující ETCS. Protože v ŽST Karviná jsou dostatečně dlouhé dopravní koleje, budou posunuta odjezdová návěstidla L3, S3 a S4 tak, aby bylo dosaženo nenulové uvolňovací rychlosti ve vlakových cestách (VC). Vlakové cesty s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP) a výluky ohrožených VC s rychlostí nad 60 km/h tedy v ŽST Karviná nebudou.

K posunutým návěstidlům L3, S3, S4 bude prodloužena kabelizace.

#### **PS 50-28-01 CDP Přerov, úprava DOZ**

Na CDP Přerov bude upraven software DOZ Dětmárovice (mimo) – Mosty u Jablunkova. Jako výchozí stav je uvažována zapnutá DOZ, která je zřízena předchozí stavbou. Do softwaru této DOZ budou zapracovány ovládací prvky ETCS.

Dále bude upravena DOZ Ostrava Svinov – Petrovice u Karviné st. hr. Do této DOZ budou zapracována změna související se zrušením vstupu do ETCS ve směru od Karviné a zřízení handoveru.

#### **PS 50-28-71 CDP Přerov, ETCS**

##### *Řízená oblast ETCS*

Řízená oblast bude ovládána pouze z jedné RBC. Vstupy a výstupy do ETCS budou zřízeny následovně:

- Ve směru od / do ŽST Čadca bude zřízen automatický vstup a výstup. Na vstupní hranici budou umístěny balízy, která předají národní hodnoty. Vstupní oblast bude zasahovat na území Slovenské republiky. Některé balízy tvořící vstup do ETCS, budou umístěny v traťové koleji na slovenském území. V koleji č. 1 bude hranice vstupu do řízené oblasti ETCS u oddílového návěstidla 1-2873 v km 287,231. V koleji č. 2 bude hranice vstupu do řízené oblasti ETCS u 2-2873 v km 287,313. Hranice vstupu se bude tedy nacházet ještě před zastávkou Mosty u Jablunkova ve směru od státní hranice. Výstupní hranice bude u oddílového návěstidla 1-2884 v k. č. 1 a 2-2884 v k. č. 2 v km 288,454. Zastávka Mosty u Jablunkova se bude nacházet v řízené oblasti ETCS.
- Ve směru od / do ŽST Hnojník bude zřízen automatický vstup a výstup. Hranice vstupu do řízené oblasti ETCS bude u návěstidla FL v jeho nové kilometrické poloze v km 136,607.
- Ve směru od / do ŽST Albrechtice u Českého Těšína bude zřízen automatický vstup a výstup. V koleji č. 1 bude hranice vstupu do řízené oblasti ETCS u oddílového návěstidla 1-58 v km 5,703. V koleji č. 2 bude hranice vstupu u oddílového návěstidla 2-52 v km 5,255. Výstupní hranice bude u oddílového návěstidla 1-55 v km 5,409 v koleji č. 1 a u oddílového návěstidla 2-53 v km 5,255 v koleji č. 2.
- Ve směru od ŽST Cieszyn a ŽST Zebrzydowice bude zřízen vstup do ETCS s automatickým přepnutím do L2 uvnitř oblasti ETCS L2. Pokud k automatickému přepnutí OBU do L2 nedojde, bude umožněno přepnutí OBU do L2 ručně po zastavení na dopravní koleji. Potřebné informace budou získány z balízových skupin, které budou umístěny u vjezdového návěstidla PS, u Se45 a u odjezdových návěstidel v opačném směru na začátku dopravních kolejí. Ve směru od Českého Těšína do ŽST Cieszyn a ŽST Zebrzydowice bude zřízen automatický výstup. Hranice výstupu bude u vjezdového návěstidla PS pro opačný směr jízdy.

- Ve směru od / do vlečka č. 6009 Vlečková síť OKD, Doprava, a.s. bude automatický vstup a výstup. Hranice vstupu do řízené oblasti ETCS bude u vjezdového návěstidla KS v km 326,904. Hranice výstupu bude u v úrovni vjezdového návěstidla KS pro opačný směr jízdy.
- Ve směru od / do odb. Koukolná bude zrušen automatický vstup od ETCS Petrovice u Karviné a bude zřízen handover se sousední RBC Ostrava – Petrovice u Karviné st. hr. Handover bude mezi ŽST Karviná a odb. Koukolná. Handover bude v k. č. 1 u oddílového návěstidla 1-3365 v km 336,456 a v k. č. 2 u oddílového návěstidla 2-3365 v km 336,456 ve směru do odb. Koukolná. Ve směru do Karviné bude v k. č. 1 handover u oddílového návěstidla 1-3368 v km 336,752 a v k. č. 2 u oddílového návěstidla 2-3368 v km 336,752.

#### *Umístění RBC*

RBC bude umístěna na CDP Přerov v místnosti č. 3.23 ve třetím nadzemním podlaží. Místnost č. 3.23 bude stavebně upravena, bude spojena s místností č. 3.22, příčka mezi těmito dvěma místnostmi bude zrušena. Stavební úpravy jsou řešeny v rámci stavební části stavby v profesi pozemních stavebních objektů. Místnosti č. 3.22 a 3.23 se nachází v 3NP nad stávající plně obsazenou technologickou místností č. 2.14 v 2NP, kde je v současnosti umístěna vnitřní výstroj ETCS ostatních tratí včetně napájecího zdroje UNZ pro ETCS. Napájení RBC a dalších skříní pro ETCS Mosty u Jablunkova – Dětmorovice (mimo) bude přivedeno z tohoto stávajícího napájecího zdroje UNZ v místnosti č. 2.14 (má dostatečnou rezervu pro napájení). Blízké umístění stávající technologické místnosti č. 2.14 umožní relativně jednoduché vedení napájecích kabelů z UNZ v místnosti č. 2.14 do místností č. 3.22 a 3.23 o patro výš. Ve spojených místnostech 3.22 a 3.23 budou umístěny skříně RBC, skříně dodatečného vybavení pro RBC a napájecí skříně.

#### *Mód Reverz*

V ETCS bude umožněn mód Reverz, tak aby mohlo drážní vozidlo vycouvat ven z tunelu nacházejícího se mezi zastávkou Mosty u Jablunkova a krajními výhybkami v ŽST Mosty u Jablunkova. Jízda v modu Reverz bude umožněna z tunelu až k nástupišti na zastávce Mosty u Jablunkova a v opačném směru až k nástupišti v ŽST Mosty u Jablunkova. Nástupní plochy k hasebnímu zásahu se nachází po obou stranách tunelu před portálem u k. č. 1. Vlak však bude moci couvat v obou směrech až k nástupišti, ne pouze k nástupní zpevněné ploše před portálem tunelu.

#### *Návrat vlaku ze zastávky*

Návrat vlaku ze zastávky Mosty u Jablunkova do ŽST Mosty u Jablunkova zůstane zachován a bude zapracován do ETCS. ETCS nesmí zabránit návratu vlaku ze zastávky.

#### **PS 90-28-71 Mosty u Jablunkova - Dětmorovice, ETCS**

V tomto provozním souboru budou situovány balízové skupiny. Balízy budou upevněny pomocí upevňovací soupravy na upevňovací kolejni. Balízové skupiny budou umístěny od vstupní oblasti v mezistaničním úseku Čadca – Mosty u Jablunkova až po handover v mezistaničním úseku Karviná – odb. Koukolná. Součástí je i umístění balízových do všech přípojných tratí pro vytvoření vstupů do ETCS ze všech přípojných tratí včetně vlečky č. 6009 Vlečková síť OKD, Doprava, a.s. zaústěné v ŽST Louky nad Olší.

Balízové skupiny tvořící vstup do ETCS ve směru od ŽST Čadca vychází svou polohou na území Slovenské republiky.

### **ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

#### **PS 50-14-41 CDP Přerov, úprava EPS a PZTS**

V rámci provozního souboru bude z důvodu stavebních úprav jednotlivých místností upraven stávající systém EPS a PZTS. Bude proveden posun včetně úprav kabeláže k jednotlivým prvkům. U PZTS také změna počtu detektorů. Polohu prvků systému bude koordinována s ostatními technologiemi, především silnoproudu (osvětlením), rozmístěním rastrů podhledu a vzduchotechnikou. Při kolizi budou hlásiče posunuty tak, aby nedošlo ke změně jejich funkce a činnosti, zejména co se týká dosahu (zakrytí, zastínění...) a ovlivnění činnosti (teplota, znečištění) apod. Po posunu (demontáž, montáž) budou provedena příslušná měření a zkoušky činnosti hlásiče a celého systému.

#### **PS 90-14-11 Mosty u Jablunkova - Dětmorovice, POK**

##### POK ŽST Český Těšín – RRH BTS 377 (zast. Ropice)

Na odbočné trati Český Těšín – Frýdek Místek bude v zastávce Ropice vybudován repeater (RRH) nové BTS 377 v ŽST Český Těšín, který zajistí dostatečné pokrytí této trati mobilním signálem GSM-R pro vstup vlaků do oblasti ETCS. Z důvodu připojení tohoto opakovatele (repeateru) k nově budované BTS 377 v ŽST Český Těšín bude nutné zajistit jeho napojení optickým kabelem.

V rámci stavby „Optimalizace trati Bystřice nad Olší – Český Těšín, 2. část – žst. Český Těšín“ byl z technologické budovy ŽST Český Těšín ve směru Frýdek Místek položen budoucí traťový kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8 a 2 HDPE trubky barvy modré a černé. Metalický kabel a HDPE trubky byly položeny k předvěsti v km 135,712, HDPE trubky zde byly ukončeny zátkami, metalický kabel byl pomocí kabelové spojky napojen na stávající dálkový kabel PK19.

V rámci této stavby bude realizována pokládka metalického kabelu spolu s HDPE trubkami barvy modré a černé od km 135,712 do km cca 134,440, kde bude umístěn technologický domek repeateru (opakovače) RRH nové BTS 377 v ŽST Český Těšín. Pokládka metalického kabelu a HDPE trubek bude od km cca 135,600 do km 134,440 provedena do stávající kabelové trasy zabezpečovacích kabelů realizované v rámci stavby „Oprava PZS v km 134,896 na trati Český Těšín – Frýdek Místek“. U předvěsti v km 135,712 bude pokládán metalický kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8 napojen na kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8 realizovaný v rámci stavby „Optimalizace trati Bystřice nad Olší – Český Těšín, 2. část – žst. Český Těšín“, jeho napojení na kabel PK19 bude zrušeno, pokládané HDPE trubky budou napojeny pomocí vzduchotěsných spojek na HDPE trubky položené v rámci stavby „Optimalizace trati Bystřice nad Olší – Český Těšín, 2. část – žst. Český Těšín“. V km cca 134,440 u technologického domku nové BTS 378 bude metalický kabel–ZE 15XN0,8 napojen pomocí kabelové spojky na stávající dálkový kabel PK19, HDPE trubky modrá a černá budou ukončeny v zemní kabelové komoře. Z kabelové komory do technologického domku nové BTS 378 budou položeny 2 HDPE trubky barvy modré a černé, obě s bílým pruhem.

Po pokládce metalického kabelu a HDPE trubek bude z technologické budovy ŽST Český Těšín do technologického domku repeateru (opakovače) RRH nové BTS 377 v ŽST Český Těšín zafouknut do HDPE trubky černé a černé s bílým pruhem (z kabelové komory do technologického domku BTS) optický kabel POK 12 vláken. V zemní kabelové komoře u technologického domku BTS nebude na kabelu ponechána rezerva, ta bude realizována v technologickém domku. Optický kabel bude instalován do HDPE trubky černé a černé s bílým pruhem z důvodu budoucí instalace DOK Český Těšín – Frýdek Místek do HDPE trubky modré, která zůstane po realizaci této stavby volná. V budoucnu po instalaci DOK do HDPE trubky modré bude do technologického domku BTS proveden výpich potřebného počtu vláken z DOK, výpichová spojka včetně rezerv na kabelech bude umístěna v zemní kabelové komoře, z toho důvodu zde nebude rezerva POK 12 vláken. POK 12 vláken bude v ŽST Český Těšín a v technologickém domku BTS ukončen celým profilem v optických rozvaděčích v 19“ skříních na konektorech E2000/APC.

Metalický kabel 15XN0,8 bude v zastávce Ropice napojen ve spojení na stávající dálkový kabel PK19.

#### POK stávající technologický domek u st. hranice – RRH BTS 376 (st. hranice)

Stávající BTS 376 v zast. Mosty u Jablunkova bude zmodernizována do provedení BTS-R. U státní hranice ČR/SR bude vybudován repeater (RRH) modernizované BTS 376, který zajistí dostatečné pokrytí území SR mobilním signálem GSM-R pro vstup vlaku do oblasti ETCS. Z důvodu připojení tohoto opakovače (repeateru) k modernizované BTS 376 v zast. Mosty u Jablunkova bude nutné zajistit jeho napojení optickým kabelem.

Pro propojení modernizované BTS 376 v zast. Mosty u Jablunkova a repeateru RRH BTS 376 na státní hranici se Slovenskou republikou budou využita vlákna ve stávajícím DOK 48 vláken, který je v současné době ukončen celým profilem ve stávajícím technologickém domku u státní hranice. Pro připojení nové BTS 376 bude nutné mezi stávajícím technologickým domkem a technologickým domkem repeateru (opakovače) BTS 376 položit HDPE trubku barvy modré s bílým pruhem, do které bude zafouknut POK 12 vl. POK 12 vláken bude na obou koncích (stávající technologický domek a nový technologický domek repeateru (opakovače) BTS 376 v zast. Mosty u Jablunkova ukončen celým profilem v optických rozvaděčích v 19“ skříních na konektorech E2000/APC.

Ve stávajícím technologickém domku budou okruhy z POK přepojeny na stávající DOK 48 vl.

#### **PS 50-14-21 CDP Přerov, úprava strukturované kabeláže**

V rámci stavby bude ze stávajících kanceláří v místnostech č. 3.22 a 3.23 vytvořena technologická místnost pro ETCS. Pro pracovníky z těchto kanceláří bude úpravou částí místnosti 3.26 vytvořena nová kancelář – místnost č. 3.25.

V rámci tohoto PS bude ve stávajících místnostech č. 3.22, 3.23 a 3.26 provedena demontáž stávajících datových zásuvek včetně kabelů k nim, budou demontovány zásuvky (jacky) z patchpanelů v místnosti č. 3.09.

V nově adaptované kanceláři (místnost č. 3.25) bude vybudována nová strukturovaná kabeláž CAT 6 s 12 ks datových dvojzásuvek (24 portů). Kabely strukturované kabeláže od datových zásuvek budou přivedeny do místnosti č. 3.09, kde budou ukončeny ve stávající 19“ skříni „RACK 1“ na novém patchpanelu s 24 porty.

## **PS 90-14-21 Mosty u Jablunkova - Dětmárovice, přenosový systém pro GSM-R**

### Rozšíření přenosového systému pro GSM-R

Stávající přenosový systém SDH bude zachován a rozšířen z důvodu budování repeaterů (opakovačů) nové BTS 377 v ŽST Český Těšín (na zast. Ropice) a modernizované BTS 376 v zast. Mosty u Jablunkova (u státní hranice se SR). Přenosové zařízení pro GSM-R nemá vytvořenu obchodní cestu.

Pro připojení inteligentního rozvaděče (dohled GSM-R) v novém technologickém domku repeateru (opakovače) nové BTS 377 v ŽST Český Těšín do dohledového centra bude potřebné realizovat připojení inteligentního rozvaděče do stávajícího uzlu SDH STM-4 v ŽST Český Těšín. Připojení bude realizováno po novém POK 12 vláken realizovaném v rámci PS 90-14-11 (viz výše) této stavby. Do technologického domku repeateru BTS 377 na zastávce Ropice a ve sdělovací místnosti technologické budovy ŽST Český Těšín budou instalovány media převodníky eth./optika, které budou přes optické rozvaděče pomocí optických patchcordů napojeny na optický kabel POK. Media převodník v technologickém domku repeateru BTS 377 bude připojen metalickým patchcordem UTP k inteligentnímu rozvaděči, media převodník ve sdělovací místnosti technologického objektu ŽST Český Těšín bude připojen metalickým patchcordem UTP přes stávající patchpanel ke stávajícímu switchi TDS, který je připojen do uzlu přenosového zařízení SDH STM-4.

Pro připojení inteligentního rozvaděče v novém technologickém domku repeateru (opakovače) modernizované BTS 376 na zastávce Mosty u Jablunkova do dohledového centra bude potřebné realizovat připojení inteligentního rozvaděče do stávajícího uzlu SDH STM-1 v technologickém domku BTS 376 na zastávce Mosty u Jablunkova. Připojení bude realizováno po novém POK 12 vláken z nového technologického domku repeateru do stávajícího technologického domku u hranic se SR, POK bude realizován v rámci PS 90-14-11 (viz výše) této stavby, a dále po stávajícím DOK 48 vláken. Do technologického domku repeateru BTS 376 u hranic se SR a v technologickém domku BTS 376 na zastávce Mosty u Jablunkova budou instalovány media převodníky eth./optika, které budou přes optické rozvaděče pomocí optických patchcordů napojeny na optický kabel POK (media převodník v novém technologickém domku repeateru BTS 376) a na optický kabel DOK 48 vláken - na výpich z něj (media převodník ve stávajícím technologickém domku BTS 376 na zastávce Mosty u Jablunkova. Media převodník v technologickém domku repeateru BTS 376 bude připojen metalickým patchcordem UTP k inteligentnímu rozvaděči, media převodník v technologickém domku modernizované BTS 376 na zastávce Mosty u Jablunkova bude připojen metalickým patchcordem UTP do uzlu přenosového zařízení SDH STM-1.

### Zaokružování přenosové cesty přenosového systému pro GSM-R

Stávající trakt přenosového systému SDH z CDP Přerov do Mostů u Jablunkova je veden po optických kabelech přes Lipník nad Bečvou – Hranice na Moravě – Studénka – Ostrava-Svinov – Bohumín – Dětmárovice – Český Těšín – Bystřice nad Olší – Mosty u Jablunkova.

Propojení jednotlivých BTS s GSM-R ústřednou na CDP Přerov je realizováno přes rozhraní E1. V řešeném úseku jsou použity 3 smyčky rozhraní E1 pro připojení jednotlivých BTS:

- BTS 370 (Karviná) a BTS 371 (Louky nad Olší),
- BTS 372 (Český Těšín) a BTS 373 (Třinec Konská),
- BTS 374 (Bystřice), BTS 375 (Bocanovice) a BTS 376 (Mosty u Jablunkova zastávka).

Pro vstup do oblasti ETCS od Havířova je potřebná BTS Albrechtice u Českého Těšína, která je připojena na samostatné smyčce E1. Tato BTS bude rovněž zařazena do zaokružování.

Přenosová cesta SDH pro GSM-R (rozhraní E1) bude zaokružována od ŽST Mosty u Jablunkova přes přenosový systém SDH STM-1 ŽSR. Na jednání, které se konalo dne 24.6.2019 v Bratislavě za účasti zástupců české i slovenské strany, bylo dohodnuto, že Slovenská strana poskytne 3xE1 pro zálohu přenosové cesty pro GSM-R přes území Slovenské republiky v úseku Mosty u Jablunkova – Žilina – Trenčín – Trnava – Lanžhot. Dále bude obchodní cesta vedena přes přenosové zařízení SŽDC na CDP Přerov. ŽSR obdrží od české strany reciproční počet rozhraní E1 přes naše území pro zálohování své sítě. Pro zálohování propojení BTS postačují 2 rozhraní E1, třetí E1 byl požadavek Ing. Dudka (O14) pro obchodní cestu připojení budované TNS Mosty u Jablunkova. K uvedeným 2 rozhraním E1 (do obchodní cesty) budou připojeny stávající BTS Karviná, Louky nad Olší, Albrechtice u Českého Těšína, Český Těšín, Třinec Konská, Bystřice, Bocanovice a Mosty u Jablunkova zastávka a dále nově budovaná BTS 377 v ŽST Český Těšín. Jedno rozhraní E1 je schopno zajistit propojení až 5 BTS.

### **PS 91-14-21 Přerov - Mosty u Jablunkova, zaokružování přenosového systému pro ETCS**

Přenosová cesta SDH STM-4 pro zabezpečovací zařízení řízené oblasti Karviná – Mosty u Jablunkova bude zaokružována od ŽST Mosty u Jablunkova do ŽST Třinec ve stejném kabelu SŽDC 36 vl. V úseku od ŽST Třinec do ŽST Český Těšín bude využito optického kabelu ČD-T 48 vl. Od ŽST Český Těšín bude záložní přenosová cesta vedena po vláknech kabelu SŽDC 72 vl. do ŽST Ostrava-Kunčice přes odbočku Chotěbuz. V úseku od ŽST Ostrava-Kunčice do ŽST Frýdlant nad Ostravicí bude využito optického kabelu ČD-T 72 vl. Od ŽST Frýdlant nad Ostravicí bude záložní přenosová cesta vedena po vláknech kabelu SŽDC 36 vl. do ŽST Frenštát pod Rad., od ŽST Frenštát pod Rad. bude využito optického kabelu ČD-T 72 vl. přes ŽST Valašské Meziříčí do ŽST Hulín, ze ŽST Hulín na CDP Přerov pak po kabelu SŽDC 36 vl.

Dále dojde k úpravě současné obchozí cesty pro řízené oblasti Prosenice – Polanka a Ostrava-Svinov – Petrovice u Karviné. Z Petrovic u Karviné do Dětmovic zůstane trasa zachována, dále bude vedena z Dětmovic do Chotěbuzi. Zde bude sloučena s obchozí cestou z Mostů u Jablunkova (řízená oblast Karviná – Mosty u Jablunkova).

V odbočce Chotěbuz bude umístěno nové přenosové zařízení SDH-STM-4 pro sloučení obou obchozích cest (z mostů u Jablunkova a z Dětmovic). Dále bude potřeba na trase obchozí cesty umístit do stavědlových ústředí opakovací SDH STM-4, navrhuje se umístění opakováčů v ŽST Ostrava-Kunčice, ŽST Valašské Meziříčí a v ŽST Hulín.

Ve stanicích, kde bude nutné umístit do stavědlových ústředí opakovací SDH STM-4 musí být vlákna určená pro zabezpečovací zařízení provedena do stavědlových ústředí a to i v místech, kde bude využit optický kabel ČD-T, což bude vyžadovat úpravu ukončení kabelů v ŽST Ostrava-Kunčice, ŽST Valašské Meziříčí a v ŽST Hulín včetně propojení sdělovacích místností se stavědlovou ústřednou nebo reléovou místností. Stávající zaokružování přenosové cesty s opakovacím v ŽST Studénka pro řízené oblasti Prosenice – Polanka a Ostrava-Svinov – Petrovice u Karviné může být po realizaci nové obchozí cesty zrušeno, je však možné ho ponechat.

### **PS 01-14-31 úprava BTS 376 Mosty u Jablunkova**

Stávající BTS 376 v zast. Mosty u Jablunkova bude zmodernizována do provedení BTS-R. Stávající provedení BTS 9000 neumožňuje provedení tzv. repeater módu na státní hranici CZ/SK. Z tohoto důvodu je nutné provést její výměnu. Stávající konfigurace O2, tzn.: jeden sektor, který má dvě frekvence (BCCH a TCH kanál, tedy 5+8 hovorových kanálů), bude u BTS 376 v zast. Mosty u Jablunkova zachována.

Napájení nové technologie BTS-R bude řešeno stávajícím zálohovaným stejnosměrným napájecím zdrojem 48V. Záložní zdroj je tvořen plynotěsnou baterií 48V.

Stávající zařízení BTS 9000 bude nahrazeno po kompletním zprovoznění nového zařízení BTS-R.

Zařízení BTS 9000 bude zdemontováno a předáno správci do výzisku.

Základnová stanice BTS 376 v módu repeater (opakováč), kterou je nutné vybudovat v Mostech u Jablunkova, státní hranice SR je navržena v prostoru státní hranice se Slovenskou republikou v blízkosti stávajícího technologického domku na pozemcích ve vlastnictví Správy železnic. Vzhledem k členitému terénu na slovenské straně a výsledkům rádiového plánování, které vycházely na hraně přijatelnosti, bylo v předešlém stupni projektu rozhodnuto o provedení měření signálu v oblasti Mosty u Jablunkova – hranice ČR/SR – Čadca ze simulované základnové stanice (antény na výsuvné plošině) umístěné na místě navrhované BTS (u státní hranice ČR/SR).

Závěrem tohoto měření bylo konstatováno, že výstavbou nové BTS na hranici ČR/SR budou splněna veškerá kritéria pro vstup do oblasti ETCS.

V rámci tohoto PS bude vybudován stožár výšky 35 m nad úroveň kolejí situovaný po pravé straně ve směru kilometrování v km 286,539 na zpevněném náspu vedle stávajícího technologického domku.

Ve vytipovaném místě pro rozpatkování jeřábu bude nutné v rámci tohoto PS provést provizorní odtěžení kamení u opěrné zdi ve dvou místech v šířce cca 2m. Po montáži stožáru bude následně odtěžený kámen přisypán zpět.

Technologický domek pro umístění technologie bude realizován se sedlovou střechou. Domek bude samonosně založen na podélných základových pasech.

Do nového technologického domku (TD) u BTS 376 v módu repeater - Mosty u Jablunkova, st. hranice CZ/SK bude dodána nová technologie BTS-R. Jedná se o jednu „vysunutou“ samostatnou část: Remote Radio Head (RRH) – rádiová část.

Rádiová část - Remote Radio Head (RRH1), která bude v tzv. módu repeater (opakováč) bude instalována v novém technologickém domku. Pro komunikaci mezi digitální (DM) v BTS 376 v zast. Mosty u Jablunkova a rádiovou částí (RRH1) bude využito dvou vláken.

Pro přenos stavových informací (dohledový systém BTS) bude využito dvou vláken nového POK 12 vl. a DOK 48 vl. ve směru BTS 376 v zast. Mosty u Jablunkova, kde bude pomocí převodníku připojena do stávajícího přenosového systému SDH STM-1.

Napájení nového technologického domku je řešeno v související profesi v rámci SO 01-06-21, která řeší přípojku NN 230/400V. Napájení technologie bude řešeno samostatným zálohovaným stejno-směrným napájecím zdrojem 48V. Bude vybudován systém uzemnění.

#### **PS 09-14-31 úprava BTS 372 Český Těšín**

Stávající BTS 372 v ŽST Český Těšín bude upravena a doplněna o novou BTS s označením 377 v provedení BTS-R. Stávající provedení BTS 9000 neumožňuje provedení tzv. repeater módu do zast. Ropice. Z tohoto důvodu je nutné provést úpravu BTS 9000 a doplnit novou BTS-R. Stávající konfigurace S21, tzn.: jeden sektor, který má dvě frekvence (BCCH a TCH kanál, tedy 5+8 hovorových kanálů), druhý sektor (BCCH, tedy 5 hovorových kanálů). V rámci tohoto PS dojde k doplnění nové BTS-R, která bude využívat stávající první sektor (BCCH a TCH kanál, tedy 5+8 hovorových kanálů). Úpravou stávající BTS 372 se uvažuje ponechat ji připojenou jen na druhý sektor (BCCH kanál, 5 hovorových kanálů). Touto úpravou nedojde ke snížení počtu hovorových kanálů v ŽST Český Těšín, ale dojde k potřebné úpravě pro vytvoření tzv. repeater módu (opakovače) pro novou BTS 377 do zast. Ropice a tím k pokrytí trati Český Těšín – Frýdek-Místek pro splnění kritérii EIRENE pro ETCS L2.

V rámci úprav BTS v ŽST Český Těšín nedojde k žádné úpravě antén. Do stávajícího technologického domku (TD) u BTS 372 v ŽST Český Těšín bude dodána nová technologie BTS-R (označena jako BTS 377). Jedná se o dvě samostatné části: Digital Modul (DM) – elektronická část a Remote Radio Head (RRH) – rádiová část. Pro připojení nové technologie BTS-R do technologické datové sítě bude využito stávajícího přenosového zařízení SDH STM-1, které je v TD v současné době instalováno. Technologický domek BTS je připojen pomocí stávajícího MOK 12 vl. Napájení nové technologie BTS-R bude řešeno stávajícím zálohovaným stejnosměrným napájecím zdrojem 48V.

Stávající technologie BTS 9000 (označena jako BTS 372) bude upravena pro ovládání jednoho sektoru (2. sektoru).

Základnová stanice BTS 377 v módu repeater (opakovač), kterou je nutné vybudovat v zast. Ropice je navržena do prostoru zastávky Ropice na odbočné železniční trati Český Těšín - Hnojník – Frýdek Místek na pozemcích ve vlastnictví Správy železnic. Dle výstupu z rádiového plánování je zřejmé, že vybudováním BTS 377 v repeater módu (opakovač signálu) v zastávce Ropice budou splněny veškerá kritéria pro vstup do oblasti ETCS.

V rámci tohoto PS bude vybudován stožár výšky 30 m nad úroveň kolejí situovaný po pravé straně ve směru kilometrování v km 134,335 na travnaté ploše u zastávky Ropice.

Technologický domek pro umístění technologie bude realizován se sedlovou střechou. Domek bude samonosně založen na podélných základových pasech.

Do nového technologického domku (TD) u BTS 377 v módu repeater – zast. Ropice bude dodána nová technologie BTS-R. Jedná se o „vysunutou“ samostatnou část: Remote Radio Head (RRH) – rádiová část.

Rádiová část - Remote Radio Head (RRH1), která bude v tzv. módu repeater (opakovač) bude instalována v novém technologickém domku. Pro komunikaci mezi digitální částí (DM) v BTS 377 v ŽST Český Těšín a rádiovou částí (RRH1) bude využito dvou vláken.

Pro přenos stavových informací (dohledový systém BTS) bude využito dvou vláken nového POK 12 vl. a ve směru TB Český Těšín, kde bude pomocí převodníku připojena do stávajícího přenosového systému SDH STM-4.

Napájení nového technologického domku je řešeno v související profesi v rámci SO 09-06-21, která řeší přípojku NN 230/400V. Napájení technologie bude řešeno samostatným zálohovaným stejno-směrným napájecím zdrojem 48V. Bude vybudován systém uzemnění

Pro zajištění dalších hovorových kanálů bude zachován místního rádiového systému (MRS), který pokryje chybějící hovorové kanály na celé trati. V rámci této stavby není nutné rádiový systém MRS nějak upravovat, ale je nutné počítat s nutnou údržbou, protože je potřeba systém udržovat funkční.

#### **PS 50-14-51 CDP Přerov, doplnění centrální části sítě GSM-R**

V rámci úprav na CDP Přerov dojde k doplnění technologie pro přenos informací z RBC do GSM-R pro řešený úsek Dětmárovice – Mosty u Jablunkova. Stávající místnost ETCS (m. č.2.14) je pro umístění nového zařízení zabezpečovacího zařízení nedostatečná. V rámci souvisejících stavebních objektů bude nad stávající místností ETCS (m. č.2.14) vytvořena ze stávajících kancelářských prostor ve 3.NP nová technologická místnost ETCS (m.č.3.22) pro umístění RBC v rámci naší stavby.

Pro připojení informací z RBC v nové místnosti ETCS (m. č.3.22) do GSM-R bude využito stávající přenosové zařízení SDH STM-1. V současné době je na patchpanelu volných 20 pozic. Právě probíhající související stavbou bude obsazeno 8 pozic stávajícího patchpanelu pro 2ks RBC (4xE1 pro 1ks RBC). V rámci této stavby bude v profesi zabezpečovacího zařízení dodán 1ks RBC, která bude připojena pomocí SFTP kabelů do stávajícího patchpanelu. Zůstane rezervních 8 volných pozic pro připojení RBC v jiných stavbách.

Vzhledem k využití stávajícího přenosového systému SDH STM-1 pro připojení nové RBC nebude nutné zasahovat do centrální části sítě GSM-R – MSC umístěné na CDP Přerov. Bude provedena konfigurace systému pro zprovoznění přenosových cest.

Centrální část sítě GSM-R MSC a BSC na umístěná na CDP Přerov a v centrální část systému GSM-R v Praze na ul. Pernerova se upraví pro připojení nových BTS. Dojde k úpravě a nastavení konfigurace systému, včetně doplnění potřebných licencí.

#### **PS 90-14-71 Mosty u Jablunkova - Dětmárovice, neproměnné návěsti GSM-R**

V místě výstavby nové základnové stanice repeater (RRH) BTS 376 - Mosty u Jablunkova, státní hranice SR dojde vzhledem k protažení signálu GSM-R také k úpravě/přemístění neproměnných návěstidel tzv. rádiovníků, které jsou v současné době umístěny přibližně u zastávky Mosty u Jablunkova. Na koridorové trati Dětmárovice – Mosty u Jablunkova - st. hranice SR se ze směru Čadca ve smyslu předpisu SŽDC D1 (Dopravní a návěstní předpis) instalují těsně u státní hranice na území ČR neproměnné návěstidla. Umístění návěsti „Připravte rádiové zařízení GSM-R k registraci“ na slovenském území bude řešeno v následujícím stupni dokumentace nebo se nebude osazovat vůbec.

Stávající návěsti pro GSM-R se na této trati demontují. V dotčeném úseku se v případě realizace předvěstí na území SR jedná o umístění/změnu umístění pro celkem 6 ks návěstí, resp. předvěstí. V opačném případě půjde o umístění/změnu umístění pouze pro 4 ks návěstí.

V místě výstavby nové základnové stanice repeater (RRH) BTS 377 - zast. Ropice se na odbočující trati Český Těšín – Frýdek Místek ve smyslu předpisu SŽDC D1 (Dopravní a návěstní předpis) instalují nové neproměnné návěstidla. V tomto úseku bude se jednat o umístění/změnu umístění pro celkem 3 ks návěstí, resp. předvěstí.

#### **c) energetické výpočty**

Základní napájení nových RRH BTS bude provedeno z drážního rozvodu zastávek Mosty u Jablunkova a Ropice. Stavba nemá vliv na výkonové dimenzování napájecích stanic. Příkon každé RRH BTS bude cca 3,5 kW.

### **B.2.7 Základní popis stavebních objektů**

#### **a) stručný popis stávajícího stavu,**

Stavební část stavby je členěna na jednotlivé stavební objekty následujícím způsobem:

#### **D.2 Stavební část:**

##### **D.2.1 Inženýrské objekty**

###### **D.2.1.8 Pozemní komunikace**

*SO 01-18-01 Mosty u Jablunkova, provizorní komunikace k RRH BTS 376*

###### **D.2.2 Pozemní stavební objekty**

###### **D.2.2.1 Pozemní objekty budov**

*SO 50-15-01 CDP Přerov, stavební úpravy*

##### **D.2.3 Trakční a energetická zařízení**

###### **D.2.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**

*SO 01-06-21 Mosty u Jablunkova - státní hranice SR, napájení RRH BTS 376*

*SO 09-06-21 Zast. Ropice, napájení RRH BTS 377*

### **POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY**

#### **SO 50-15-01 CDP Přerov, stavební úpravy**

Centrální dispečerské pracoviště v Přerově je stávající pětipodlažní objekt s plochou střechou, který slouží k dálkovému řízení traťových úseků. Budova CDP Přerov se nachází na ulici Tovární 3286.

Stavební úpravy navržené v rámci stavebního objektu “SO 50-15-01 CDP Přerov, stavební úpravy“ budou provedeny ve 3.NP, 4.NP, 5.NP a na střeše. Hlavní část stavebních úprav bude provedena ve 3.NP. V místnostech č. 3.22 a 3.23 jsou nyní kanceláře. V místnosti č. 3.22 jsou dvě trvalá pracoviště zaměstnanců pro školení a zkoušky a v místnosti č. 2.23 jsou dvě trvalá pracoviště vedení oddělení dálkového řízení provozu. Místnosti č. 3.25 byla původně určena jako řídicí sál a nyní je volná. Místnost č. 3.26 zobrazovací zařízení slouží jako technologického zázemí pro řídicí sál č. 6, který je umístěn v místnosti č. 3.27. Místnosti č. 3.25 a 3.26 jsou nyní spojeny do jednoho prostoru. Místnosti, ve kterých budou provedeny stavební úpravy, jsou vybaveny technickým zařízením budov. V místnostech je instalováno vytápění, vzduchotechnické zařízení, chlazení, umělé osvětlení a vnitřní silnoproudé rozvody a zdravotně technické instalace. Objekt byl postaven v roce 2011.

## TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

### SO 01-06-21 Mosty u Jablunkova - státní hranice SR, napájení RRH BTS 376

V blízkosti situování plánované BTS se nachází v km cca 286,550 stávající objekt trakčního měření, který je napájen NN kabelem ze zast. Mosty u Jablunkova, resp. z technologického objektu v km cca 288,430. Technologický objekt má odběrné místo NN, kde je přes elektroměrový rozvaděč RE připojen hlavní rozvaděč R1 s hlavním jističem 32B/3.

### SO 09-06-21 Zast. Ropice, napájení RRH BTS 377

Zastávka Ropice má stávající odběrné místo NN na objektu výpravní budovy (VB). Z kabelové skříně ve fasádě VB je napojen elektroměrový rozvaděč RE a hlavní rozvaděč R1 z hlavního jističem F1 3x37,5A.

### b) stručný popis navrženého řešení.

## INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

### SO 01-18-01 Mosty u Jablunkova, provizorní komunikace k RRH BTS 376

Předmětem tohoto inženýrského objektu je výstavba provizorní komunikace k základu stožáru RRH BTS. Tato provizorní komunikace bude sloužit pro přístup stavební mechanizace potřebné k vybudování základu stožáru BTS a jeho technologického domku. Provizorní komunikace se nachází na drážním pozemku.

Provizorní komunikace je navržena v základní šířce jednoho pruhu 3,50 m. Odpojuje se z lesní cesty a je vedena ve sklonu 12 % příčně přes betonovou zeď zajišťující patu svahu drážního tělesa. Těleso provizorní komunikace bude vrstvena z vhodné zeminy, přičemž její vozovka uložená na provizorním náspu bude nezpevněná ze šterkodrti. Vybudovaná komunikace bude umožňovat otáčení vozidel pomocí couvání, tj. triangl umístěný před plochou pro výstavbu stožáru BTS tak, aby příjezd a odjezd byl ve velkém sklonu vždy jízdu vpřed.

Po výstavbě základu stožáru BTS a přípravě pro osazení technologického domku bude provizorní komunikace v prostoru pod betonovou zdí zrušena a upravena pro autojeřáb, který bude osazovat stožár BTS. Po dokončení montáží dojde ke zpětné úpravě do původního stavu.

## POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

### SO 50-15-01 CDP Přerov, stavební úpravy

V rámci pozemních stavebních objektů budou provedeny stavební úpravy ve stávající budově CDP Přerov. Budou provedeny stavební úpravy, které jsou nutné pro umístění technologie jednotného vlakového zabezpečovače ERTMS/ETCS druhé úrovně (ETCS L2) pro traťový úsek Mosty u Jablunkova st. Hr. - Dětmárovice (mimo) do budovy CDP Přerov.

V rámci stavebních úprav budou dvě stávající místnosti č. 3.22 a 3.23, které plní účel kanceláří, spojeny do jedné místnosti č. 3.22 ERTMS/ETCS. Bude změněn účel užívání místností z kanceláří na technologickou místnost pro umístění technologie ERTMS/ETCS. Podlaha místnosti č. 3.22 ERTSM/ETCS vyhovuje pro užité zatížení od zabezpečovacího zařízení 500 kg/m<sup>2</sup>. Bude vybourána zděná příčka mezi místnostmi č. 3.22 a 3.23. Bude vybourán stávající sádkartonový podhled. Stávající podlahová krytina v místnostech 3.22 a 3.23, kterou tvoří koberec na PVC bude odstraněna. Bude provedena nová podlahová krytina z antistatického PVC s napojením na uzemnění. Stávající trvalá pracoviště pracovníků CDP Přerov, která jsou nyní umístěna v kancelářích č. 3.22 a 3.23, budou přemístěna do volné místnosti 3.25, která bude sloužit jako kancelář. Místnost č. 3.26 zobrazovací zařízení bude plnit svoji původní funkci technologického zázemí pro řídicí sál č. 6, který je umístěn v místnosti č. 3.27. V místnosti č. 3.25 je navrženo celkem 8 pracovišť. Bude provedena nová sádrovláknitá příčka mezi místnostmi č. 3.25 kancelář a č. 3.26 zobrazovací zařízení. Bude provedena výměna stávající poškozené zdvojené podlahy v místnosti č. 3.25 za novou zdvojenou podlahu. Stávající kazetový podhled v místnostech č. 3.25 a 3.26 bude vyměněn za akustický kazetový podhled s panely rozměru 600x600 mm. Pracoviště v místnosti č. 3.25 kancelář budou vybavena pracovními stoly a nábytkem. Pro rozvody chladiva mezi vnitřními klimatizačními jednotkami umístěnými v místnosti č. 3.22 a venkovními kondenzačními jednotkami, které jsou umístěny na střeše, budou provedeny prostupy ve stropních konstrukcích nad 3.NP, 4.NP a 5.NP. Součástí stavebních úprav jsou také úpravy technického zařízení budovy. V rámci zdravotně technických instalací bude provedeno napojení kondenzátu z nových klimatizačních jednotek na kanalizaci. V části vytápění bude provedena demontáž stávajících těles ústředního vytápění v místnostech č. 3.22 a 3.23, v místnosti č. 3.25 bude jedno těleso přemístěno z boční stěny pod okno. Stávající vnitřní klimatizační jednotky, které jsou umístěny v sádkartonovém podhledu v místnostech 3.22 a 3.23 budou ponechány. Na maření ztrátového tepla z provozu nového zabezpečovacího zařízení v místnosti č. 3.22 ERTMS/ETCS bude proveden nový samostatný chladicí systém. Systém obsahuje celkem dvě vnitřní klimatizační jednotky a dvě venkovní kondenzační jednotky, které budou umístěny na střeše. Dále bude



provedena úprava stávajícího systému měření a regulace. V dotčených místnostech bude provedeno nové umělé osvětlení a silnoproudá elektroinstalace dle změny účelu užívání místností.

## **TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ**

### **SO 01-06-21 Mosty u Jablunkova - státní hranice SR, napájení RRH BTS 376**

Stávající kabel typu AYKY-J 3x50+35mm<sup>2</sup> vedený z rozvaděče R1 v zast. Mosty u Jablunkova do objektu měření TV u st. hranice bude ponechán stávající do cca km 287,250, kde bude za přejezdem P8264 ukončen v nové kabelové skříni KS2. Z KS2 bude veden nový kabel většího průřezu v původní trase směrem ke státní hranici (cca 750m), resp. objektu měření TV a nové BTS. Pojistkové vložky vývodu v R1 budou navýšeny na hodnotu 3x20A. U objektu BTS a měření TV bude osazena nová kabelová pojistková skříň KS4 pro rozjištění přívodů pro tyto dva objekty a pilířový rozvaděč R2 s podružným měřením. Součástí SO bude přeložka drážního kabelu 6kV v délce cca 20m v oblasti nové BTS.

### **SO 09-06-21 Zast. Ropice, napájení RRH BTS 377**

Napájení nové BTS bude provedeno ze stávajícího rozvaděče R1 ve výpravní budově, který bude upraven v rozsahu výměny jističů rezerv na 3f jistič 25B/3, ze které bude vyveden nový kabel (cca 70m) směr BTS. U BTS bude osazen pilířový rozvaděč s podružným měřením a hlavním jističem 16B/3 pro technologii BTS.

## **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby**

Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření a souhrn prací je nutno provést odborně v souladu s platnými normami a předpisy. Provoz a výstavba musí respektovat především Zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Během výstavby nesmí dojít k omezení jízdy vozidel integrovaného záchranného systému.

Dokumentace je zpracována v souladu s předpisem SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace. Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření tj. zabezpečení stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů." a "Při provádění řezání konstrukce případně svařování či jiných obdobných činnostech musí být dodrženy podmínky Směrnice SŽDC SM56 o požární bezpečnosti při svařování popř. Předpisu SŽDC Ob 14.

Během výstavby budou dodržovány požárně bezpečnostní požadavky pro práci na elektrickém zařízení. Během výstavby bude na pracovišti k dispozici práškový hasicí přístroj pro hašení elektrických zařízení.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, §2 navrhování a umístění staveb.

Stavba nevytváří nové bariéry v příjezdu do území. V rámci stavby nedochází ke změně podmínek pro příjezd požární techniky do dotčeného území. Zabezpečení stavby jednotkami požární ochrany bude řešeno místně příslušným HZS. Nové objekty nevyžadují zřízení jednotky požární ochrany ani požární hlídky.

Požárně bezpečnostní řešení „SO 50-15-01 CDP Přerov, stavební úpravy“ v rámci stavby ETCS vychází z původního požárně bezpečnostního řešení pro celý objekt CDP Přerov, který byl dokončen v roce 2011. Samostatné požárně bezpečnostní řešení pro „SO 50-15-01 CDP Přerov, stavební úpravy“ bude zpracováno v dalším stupni projektové dokumentace.

„Konstrukce, ve kterých se vyskytují prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě jako je konstrukce, alt. nehořlavými materiály A1/A2. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi řešit v souladu s čl. 6.2 ČSN 73 0810:2016 a dalšími souvisejícími normami řady ČSN 73 08xx.“

Zhotovitel požárního těsnění zpracuje soupis všech instalovaných požárních ucpávek a těsnění a poskytne ho investorovi stavby a správci zařízení.

Samotné věže BTS jsou otevřené technologické zařízení z nehořlavých hmot bez požadavků na požárně bezpečnostní bezpečnost a bez požárně nebezpečného prostoru. Mohou být umístěny i v požárně nebezpečných prostorech stávajících objektů.

Z hlediska PO byl podrobněji vyhodnocen pouze technologický objekt BTS (technologický domek – TD). Konstrukčně se bude jednat o objekt postavený z nehořlavých stavebních konstrukcí (pro požární posouzení byl použit např. typový kontejner, určený pro technologické zařízení). Technologické domky budou zateplené betonové buňky (stěna tl. 100 mm), TD má jednu místnost a vnější rozměry 3,1 x 2,5 x 3,0 m. Stěny jsou ve výrobě zateplené kontaktním zateplovacím systémem z polystyrenu tl. 60 mm. TD budou mít z důvodů začlenění do krajiny sedlové střechy s pálenou krytinou nad betonovým požárně odolným stropem. S dřevěným obkladem stěn se neuvažuje. Domky budou klimatizované a s vnitřním osvětlením, v čelní stěně jsou dveře 1000/2000 mm, v boční betonové stěně jsou 2 otvory - pro klimatizační jednotku 450/735mm a pro RE/OSF1 velikosti 435/210

mm. Elektrická požární signalizace (EPS) nebude v domcích navržena. Domky budou chráněny elektrickou zabezpečovací signalizací (EZS), jejíž součástí bude kouřové čidlo. V technologických domcích se nepočítá se zařízením na odvod tepla a kouře ani samočinným hasicím zařízením.

Celkové max. vnější rozměry technologického domku činí: 3,1x2,5x3,0 m (š x d x v) a jeho požární výška z hlediska ČSN 730802 činí: h = 0,0 m. Objekt má 1NP. Technologický objekt bude tvořit jeden požární úsek.

#### Požadavky na technologický domek z hlediska požární ochrany:

Zhotovitel předá budoucímu správci objektu/stavby všechny doklady k TD ze kterých budou patrné požární technické charakteristiky včetně požárně bezpečnostního řešení zpracovaného pro výrobce. Pro zajištění přiměřené míry bezpečnosti bude výše uvedeným zejména doloženo:

- a) Hodnoty požární odolnosti domku budou nejméně:
  - Podlaha: požární odolnost REI 30 minut
  - Stěna: požární odolnost REI 30 minut
  - Strop: požární odolnost REI 30 minut
  - Dveře: požární odolnost EI 30 DP1
- b) Konstrukční systém - nehořlavý s konstrukcemi DP1.
- c) Třída reakce na oheň - A1, A2 popř. B podle ČSN EN 13 501-1 pro zateplovací systém.
- d) Chování při vnějším požáru
  - střešní krytina v systémové skladbě Broof(t1) podle ČSN EN 13 501-5, v případě umístění domku v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu popř. v lesním porostu v systémové skladbě Broof(t3)
  - okolí do vzdálenosti 2 m - trvale zbavovat hořlavých, zejména suchých stébelnatých látek

Jedná-li se o objekt dle čl. 3.1.3 a) ČSN 73 0810:2016 musí být pro řešený objekt ve znění čl. 3.1.3.1 též normy na vnější zateplení použity materiály a výrobky třídy reakce na oheň alespoň E. Obvodové stěny se posuzují jako zcela požárně otevřená plochy podle zásad ČSN 73 0802, resp. ČSN 73 0804 (např. ČSN 73 0802:2009, článek 8.4, resp. ČSN 73 0804:2010, článek 9.4). Objekt je ve výrobě zateplen kontaktním zateplovacím systémem (ETICS) z polystyrenu tl. 60 mm. Ucelená soustava vnějšího zateplení vykazuje třídu reakce na oheň A1, A2 popř. B podle ČSN EN 13 501-1+A1 (index šíření plamene  $i_s = 0$  mm/min). Ve znění článku 3.1.3 též normy není nutné při tloušťce tepelně izolačního materiálu do 200 mm zhodnotit množství uvolněného tepla z 1 m<sup>2</sup> plochy zateplení (MJ.m-2) v návaznosti na případnou požární otevřenost ploch v souladu s ČSN 73 0802:2009, článkem 8.4.5, resp. s ČSN 73 0804:2010, článkem 9.5.2).

Při zařizování TD a při jeho vlastním provozování, je nutné respektovat požadavky na minimální bezpečnostní vzdálenosti topných těles a topných zařízení a dále i jiných elektrických spotřebičů od hořlavých konstrukcí a zařízení dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění p.p., ČSN 06 1008 a předpisů výrobce elektrického spotřebiče a respektovat určené prostředí podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

V objektu s bezobslužným zařízením na dráze nebude umístěn PHP. Technologický domek „TD“ je dle ustanovení § 2 odst. 1 stavebního zákona č. 183/2006 Sb. chápán jako stavba dopravní infrastruktury (zařízení na dráze), na který se nevztahují požadavky na obecné pozemní stavby podle prováděcí vyhlášky č. 499/2006 Sb. Při jakémkoliv oprávněném vstupu do objektu musí mít obsluha s sebou v automobilu 1 ks PHP sněhový nebo plynový s čistým hasivem a s hasící schopností min. 89 B,C, resp. práškový s hasící schopností 34A, 183B, C (tzn. s náplní 5 kg nebo 6 kg).

#### Únikové cesty

Z požárního úseku technologického domku vede jedna nechráněná úniková cesta přímo do volna. Jelikož se jedná o bezobslužné technologické zařízení, únikové cesty z hlediska kapacity, délky a provedení evidentně bez dalšího průkazu **vyhovují**.

#### Odstupy

Odstupy od bočních stěn TD bez dveří a bez klimatizační jednotky se nestanovují, jelikož tento jsou zcela bez požárně otevřených ploch (obvodový plášť svou skutečnou požární odolností vyhovuje požadovaným parametrům). Odstup od dveří TD je stanoven výpočtem (pro  $l = 1,1$  m,  $h_u = 2,0$  m,  $p_o = 100\%$ ,  $p_v = 22,6$  kg/m<sup>2</sup>) na **d=1,4m**. Odstup od boční stěny s klimatizací je stanoven výpočtem (pro  $l = 0,45$  m,  $h_u = 0,735$  m,  $p_o = 100\%$ ,  $p_v = 31,6$  kg/m<sup>2</sup>) na **d=0,6m**. Technologický domek je navržen jako osamoceně stojící stavba. V požárně nebezpečném prostoru dveří se nenachází jiný objekt ani volná skládka hořlavých materiálů. Navrhovaný TD neleží v požárně nebezpečném prostoru stávajících objektů. Požárně nebezpečný prostor (PNP) nezasahuje mimo stavební pozemek v souladu s vyhl. č.268/2009 Sb. §8 odst.1, vyhl. č. 23/2008 Sb. §11 a ČSN 730802/2009 čl. 10.2.1.

### Ostatní požadavky

Zařízení pro zásobování požární vodou se u řešeného TD v souladu s ČSN 73 0873:2003 (článek 4.4 b1) a b2)) nepožadují.

Přístupové komunikace k technologickým domkům jsou zajištěny stávající po místních komunikacích nebo zpevněných plochách. Nástupní plochy, vnitřní a vnější zásahové cesty se nepožadují.

Elektroinstalace v TD musí být provedena v souladu se stanovaným prostředím a revidována bez závad. Prostředí v celém objektu TD stanované dle ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a souvisejícími technickými předpisy: normální. Ochrana před bleskem bude řešena v souladu s ČSN EN 62305 ed.2. V požárním úseku technologického domku bude instalováno bezobslužné spojovací drážní technologické zařízení bez zvláštních požárně-bezpečnostních požadavků.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., Vyhlášky Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č.23/2008 Sb., Vyhlášky o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Případné prostupy obvodovými stěnami či požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny podle ČSN 73 0810 a tento průstup bude zřetelně označen štítkem (alespoň na jedné straně) obsahující informace o požární dolnosti, druhu nebo typu ucpávky/těsnění včetně pořadového čísla, datu provedení, firmě, adrese a jméne zhotovitele, označení výrobce systému. Z označení ucpávek štítkem musí být patrné její umístění a musí souhlasit s označením v dokumentaci skutečného provedení stavby. Budou-li prostupy zakryty konstrukcí, bude v konstrukci realizován kontrolní otvor s označením. 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. Před zahájením provozu je nutné předat příslušnému správci objektu/provozovateli technologie následující doklady:

- Doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBŘ 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.“.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Technologické domky nebudou během provozu vytápěné, bude prováděno pouze jejich temperování pomocí topných stropních panelů, aby neklesla teplota uvnitř domku pod 5°C. Z důvodu úniku tepla budou zevnitř zateplené. Pro navržené technologické domky u stožárů BTS, jakožto budov s celkovou energetickou vztahnou plochou menší než 50 m<sup>2</sup>, nemusí být splněny požadavky na energetickou náročnost budovy (viz § 7 odst. 5 písm. a) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů). Odhadovaný maximální příkon elektrické energie technologického domku včetně vnitřního zabezpečovacího zařízení je cca 3,5 kW.

### **B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí**

V rámci stavebních úprav v drážní budově CDP Přerov jsou navrženy dispoziční úpravy provozních místností, které respektují současné hygienické požadavky na stavby. Nové dispoziční řešení kanceláří na CDP Přerov je navrženo v souladu s hygienickými normami na trvalá pracoviště (Nařízení vlády 361/2007 Sb. ze dne 12 prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb., č.93/2012 Sb. a č. 9/2013 Sb.). Technologické domky nebudou trvale obsazeny. Budou zde prováděny periodické kontroly dle stanovených požadavků výrobce zařízení, nebo případné opravy technologie.

Provozem nových BTS dojde ke zvýšení elektromagnetického záření v pásmu GSM-R (876-88 MHz a 921-925 MHz). Pro jednotlivé BTS byla vypracována hygienická zpráva pro územní řízení, která byla projednána s místně příslušnou Krajskou hygienickou stanicí.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Netýká se. Nově budované technologické domky u stožárů BTS jsou objekty bez trvalé přítomnosti obsluhy.

#### **b) ochrana před bludnými proudy**

Vliv trakce se v oblasti pokládky nové metalické sdělovací a zabezpečovací kabelizace nevyskytuje. Proto

nejdou provedena žádná opatření na omezení vlivu bludných proudů.

**c) ochrana před technickou seizmicitou**

Nově budované zařízení je uzpůsobeno do prostředí s otřesy způsobené provozem drážní dopravy.

**d) ochrana před hlukem**

Netýká se.

**e) protipovodňová opatření**

Stavba nezasahuje do žádného stanoveného záplavového území.

**f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Stavba se nachází v poddolovaném území a s výskytem metanu. V těchto oblastech v rámci stavby se provádí pouze doplnění a úprava vnitřní technologie ve stávajících drážních objektech.

### **B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Napojovací místa technické infrastruktury jsou jednotlivě popsána v provozních souborech a stavebních objektech projektu.

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Nově budované BTS budou připojeny na stávající drážní rozvod nízkého napětí. Pro napájení RRH BTS č. 376 na hranici se Slovenskou republikou bude využit napájecí kabel ze zastávky Mosty u Jablunkova, pokládka nového kabelu bude o délce cca 730m. Pro napájení RRH BTS č. 377 v Ropici bude položen napájecí kabel ze zastávky Ropice o délce cca 70 m. Instalovaný příkon každé RRH BTS bude cca 3,5 kVA.

### **B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

Provozní a dopravní technologie je zpracována v samostatné části B.4.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Zemina z výkopů bude opět použita pro zához, přebytečná zemina bude muset být ovzorkována a stanoveno její využití na skládce, nebo terénu.

Pro umístění stavby není nutné provést kácení náletových dřevin a keřů. Stavba nevyžaduje povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les v souladu s vyhláškou č. 189/2013 Sb., v platném znění.

Stavba nevyžaduje biotechnická a protierozní opatření.

### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

Stavba nebude mít významný negativní vliv na životní prostředí. Dotčené drážní pozemky v blízkém okolí stavby jsou převážně zatravněny. Ojedinele se v místě stavby vyskytují náletové dřeviny. Svým rozsahem a charakterem stavba nenaplňuje žádnou kategorii dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, proto není vyžadováno zjišťovací řízení podle uvedeného zákona. Realizace předmětného záměru nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti ve smyslu §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.

**a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

***Znečištění ovzduší a hluk***

Při provozu stavby nedojde k negativnímu ovlivnění hlukové situace ani ovlivnění kvality ovzduší v zájmovém území. V rámci stavby nebude instalován nový stacionární zdroj znečišťování ovzduší vyjmenovaný v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb. Pro realizaci ani provoz stavby nebyla zpracována hluková a rozptylová studie, neboť vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není relevantní.

Ve fázi výstavby bude zdrojem hluku samotné staveniště (zemní práce) a pojezdy stavebních mechanismů a nákladních automobilů po přístupových komunikacích, zejména při manipulaci s materiálem a odpadem. Bude využito stávajících komunikací s přednostním trasováním mimo zastavěné území a provádění stavebních prací mimo období nočního klidu 22:00 - 6:00. Výše uvedené zdroje budou ovlivňovat akustickou situaci a kvalitu

ovzduší v blízkém okolí stavby a okolo příjezdových tras s tím, že zemní práce budou převážně probíhat ručně vzhledem k pracím v kolejišti a vzhledem k vedení nové kabelizace ve stávajících kabelových trasách. Při výkopech bude případně použita i malá strojní mechanizace, tak aby nebyly dotčeny stávající podzemní inženýrské sítě a potrubí nebo narušeny ostatní stávající kabelizace. Pro výstavbu musí být dodrženy legislativou stanovené hygienické limity při výstavbě ve venkovním chráněném prostoru staveb s ohledem na jednotlivé časové úseky denní doby. Vliv etapy výstavby bude mít pouze krátkodobé působení a lze jej dostatečně eliminovat technologickou kázní dodavatele stavby na přijatelnou míru. Další zmírnění vlivu stavebních prací lze dosáhnout organizací výstavby, např. časovým omezením činnosti stavebních strojů, skrápěním a čištěním komunikací, aj.

Rozsah stávající železniční dopravy se nezmění, ani nedojde k nárůstu traťové rychlosti (viz kapitola B.4. Provozní a dopravní technologie). Provozem předmětné stavby nedojde k překračování platných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### ***Vodní hospodářství***

Z hlediska ochrany vod se nepředpokládá významný negativní vliv. Stavba neleží v žádném ochranném pásmu vodního zdroje, zdroje přírodních minerálních vod nebo přírodního léčivého zdroje. Stavba v traťovém úseku mezi státní hranicí a přejezdem P8264 v žkm 287,272, v žst. Návsí, v žst. Bystřice zasahuje do chráněné oblasti pro podzemní akumulaci vod (CHOPAV) Jablunkovsko.

Stavba kříží vodní toky pravobřežní přítok Renštok (IDVT 10211624, pokládka kabelů nn, most v km 286,623) v k. ú. Mosty u Jablunkova, pravobřežní přítok Renštok (IDVT 10216574, pokládka kabelů nn, most v km 287,019) v k. ú. Mosty u Jablunkova, bezejmenný tok (IDVT 10216413, pokládka kabelů, most v km 134,568) v k. ú. Ropice, vodní tok Rakovec (IDVT 10213803, zafukování kabelů, most v km 135,823) v k. ú. Český Těšín, vodní tok Sadový potok (IDVT 10103008, zafukování kabelů, most v žst. Český Těšín) v k. ú. Český Těšín, vodní tok Líštnice (IDVT 10101643, most v žst. Třinec) v k. ú. Třinec a ostatní vodní linie (HOZ, IDVT 10217940, propustek v žst. Třinec) v k. ú. Třinec. Z těchto důvodů je nutno zamezit úniku závadných látek do podzemních i povrchových vod. Pokládka kabelů bude provedena do stávající trasy vedené po mostech a propustcích ve žlabech nebo v železničním svršku. Zafukování kabelů se stávajících tras na mostech nedotkne.

Realizace stavby nemá vliv na stávající odtokové poměry v daném území ani nezasáhne do stanoveného záplavového území. Stavba svým charakterem a umístěním nevyžaduje zpracování povodňového plánu.

Při výstavbě musí být nakládáno s odpady, stavebním materiálem a stavebními mechanismy tak, aby nedošlo k ohrožení půd a vod v území, při záplavách k zamezení přirozeného odtoku vod ucpáním stavbě blízkých propustků nebo odnosu nezajištěných nástrojů a zařízení.

Vliv stavby na půdní pokryv při minimalizaci úniků znečišťujících látek do půd a vod je předpokládán zanedbatelný. Omezení těchto úniků lze docílit vhodnou kázní stavebníka (údržba vozidel stavby mimo záplavové území, mostní objekty a propustky, při úniků použít vhodných sanačních materiálů, atd.). Stavba ve smyslu vyhlášky č. 450/2005 Sb. je považována za stavbu, kde při výstavbě bude zacházení se závadnými látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové a podzemní vody (blízkost otevřené hladiny vodního toku, blízkost záplavového území), avšak v množství menším než stanovuje, vyhláška proto nebude zpracován havarijný plán stavby.

#### ***Odpadové hospodářství***

Při veškerém nakládání s těmito odpady je třeba dodržet ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech), v platném znění, a jeho prováděcích vyhlášek (vyhlášky č. 93/2016 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., č. 294/2005 Sb., č. 94/2016 Sb., č. 237/2002 Sb.). Zhotovitel stavby bude vystupovat jako původce odpadů a zabezpečí způsob nakládání s odpady v souladu s platnou legislativou a v souladu s podmínkami vyjádření příslušných odborů ŽP v dokladové části. Zhotovitel stavby, stavební dozor i osoba zodpovědná za uzavírání smluv se zhotoviteli budou dodržovat ustanovení o nakládání s odpady, implementované do VTP zadavatele. Doklady o likvidaci odpadů doloží dodavatel stavebních prací investorovi stavby při předání stavby do užívání. V rozpočtové části stavby jsou vyhrazeny prostředky k likvidaci odpadů stavby.

Stavba jako každý stavební záměr produkuje odpad. Odpad vzniklý realizací stavby lze roztřídit dle zákona č. 185/2001 Sb. (a jeho prováděcích vyhlášek – vyhláška č. 93/2016 Sb. – Katalog odpadů) do následujících kategorií (viz tabulka č. 2). Výkopová zemina bude odvezena na místo určené investorem stavby s upřednostněním druhotného využití zeminy na drážním pozemku. V blízkém okolí stavby je možné zbývající nevyužitou čistou zeminu předat oprávněné osobě. V případě, že odstraňovaná zemina bude odebrána v blízkosti kolejí s možným znečištěním nebezpečnými látkami je nutné v souladu s dokumentem Všeobecnými technické podmínky (VTP) zadavatele stavby provést vzorkování této zeminy před předáním oprávněné osobě s nakládáním s tímto odpadem. Podmínky vzorkování zeminy upravuje VTP pro DSP a PDPS a dále metodický pokyn odboru odpadů Ministerstva životního prostředí pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi z roku 2018. Zbytky kabelů, zbytky kovových částí, stavební a demoliční suť, beton, dřeva, plastové, papírové a lepenkové obaly, směsné komunální odpady budou předány příslušné oprávněné osobě k nakládání s těmito

odpady. Smýcené náletové dřeviny budou odvezeny k recyklaci/štěpkování. V okolí stavby se v době zpracování dokumentace nachází několik oprávněných osob odebírajících požadované odpady, např. zařízení spol. FCC Česká republika, s.r.o. na ulici Frýdecká v městě Ostravě (přibližně 25,7 km od žst. Karviná, všechny druhy odpadu dle tabulky níže) nebo zařízení společnosti AVE odpadové hospodářství s.r.o. na ul. Ostravská ve Frýdlantu nad Ostravicí (přibližně 40 km od žst. Třinec, všechny druhy odpadu dle tabulky níže), zařízení spol. Nehlsen Třinec, s.r.o. na ulici Frýdecká v Třinci (přibližně 3,5 km od žst. Třinec, všechny druhy odpadu dle tabulky níže) a na ul. Bělá v Jablunkově i (přibližně 8,9 km od žst. Mosty u Jablunkova, všechny druhy odpadu dle tabulky níže), aj. Výběr použitého zařízení pro nakládání s odpady plně závisí na volbě zhotovitele stavby. Vyřazená zařízení budou předány správci majetku k případnému dalšímu využití na náhradní díly. S vyzískaným materiálem bude nakládáno ve smyslu směrnice SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem.

Při provozu stavby se nepředpokládá vznik významného množství odpadů.

**Tab. 5:** Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby (O = ostatní odpad, N = nebezpečný odpad)

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Celkové množství odpadů za PS a SO (tuny)	Způsob odstranění odpadu
<b>15 Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené</b>				
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,145	Předání k likvidaci
15 01 02	Plastové obaly	O	0,090	Předání k likvidaci
<b>17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)</b>				
17 01 01	Beton	O	0,358	Předání k likvidaci
17 01 02	Cihla	O	5,070	Předání k likvidaci
17 02 01	Dřevo	O	0,024	Předání k likvidaci
17 02 03	Tašky a keramické výrobky	O	0,141	Předání k likvidaci
17 04 02	Hliník	O	0,020	Druhotná surovina
17 04 05	Železo a ocel	O	0,589	Druhotná surovina
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,170	Předání k likvidaci
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	1691,416	Částečné využití v rámci stavby
<b>20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru</b>				
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,108	Předání k likvidaci
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	2,676	Předání k likvidaci

**Tab. 6:** Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby dle jednotlivých provozních souborů a souborů stavby – I. část

Kód druhu odpadu	Jedn.	Kat.	Popis druhu odpadu	PS 08-28-01	PS 10-28-01	PS 14-28-01
07 02 99	kg	O	PE podložky			
07 02 99	kg	N	pryžové podložky			
15 01 01	t	O	obaly papírové			
15 01 02	t	O	obaly plastové			
17 01 01	t	O	beton z demolic objektů, základů TV, sloupy			
17 01 02	t	O	stavební a demoliční suť (cihly)			

Kód odpadu	druhu	Jedn.	Kat.	Popis druhu odpadu	PS 08-28-01	PS 10-28-01	PS 14-28-01
17 02 01		t	O	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. - dřevo			
17 02 03		t	O	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. - plasty			
17 04 05		t	O	železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej., kovové rámy			
17 04 11		t	O	kabely, odpad mědi	0,020	0,005	0,010
17 05 04		t	O	výkopová zemina - odkop	12,000	1,500	1,800
20 01 21		ks	N	zářivky			
20 03 01		t	O	směsný komunální odpad			

**Tab. 7:** Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby dle jednotlivých provozních souborů a souborů stavby – II. část

Kód odpadu	druhu	Jedn.	Kat.	Popis druhu odpadu	PS 50-28-71	PS 90-28-71	PS 01-14-31
07 02 99		kg	O	PE podložky			
07 02 99		kg	N	pryžové podložky			
15 01 01		t	O	obaly papírové	0,025	0,120	
15 01 02		t	O	obaly plastové	0,010	0,080	
17 01 01		t	O	beton z demolic objektů, základů TV, sloupy			
17 01 02		t	O	stavební a demoliční suť (cihly)			
17 02 01		t	O	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. - dřevo			
17 02 03		t	O	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. - plasty			
17 04 05		t	O	železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej., kovové rámy			
17 04 11		t	O	kabely, odpad mědi	0,010		
17 05 04		t	O	výkopová zemina - odkop			46,272
20 01 21		ks	N	zářivky			
20 03 01		t	O	směsný komunální odpad			

**Tab. 8:** Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby dle jednotlivých provozních souborů a souborů stavby – III. část

Kód odpadu	druhu	Jedn.	Kat.	Popis druhu odpadu	PS 09-14-31	PS 90-14-11	PS 90-14-71
07 02 99		kg	O	PE podložky			
07 02 99		kg	N	pryžové podložky			
15 01 01		t	O	obaly papírové			
15 01 02		t	O	obaly plastové			
17 01 01		t	O	beton z demolic objektů, základů TV, sloupy			
17 01 02		t	O	stavební a demoliční suť (cihly)			
17 02 01		t	O	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. - dřevo			
17 02 03		t	O	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. - plasty			
17 04 05		t	O	železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej., kovové rámy			
17 04 11		t	O	kabely, odpad mědi			
17 05 04		t	O	výkopová zemina - odkop	46,272	76,276	1,296

Kód odpadu	druhu	Jedn.	Kat.	Popis druhu odpadu	PS 09-14-31	PS 90-14-11	PS 90-14-71
17 05 04		t	O	zemina a kamenivo			
20 01 21		ks	N	zářivky			
20 03 01		t	O	směsný komunální odpad			

**Tab. 9:** Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby dle jednotlivých provozních souborů a souborů stavby – IV. část

Kód odpadu	druhu	Jedn.	Kat.	Popis druhu odpadu	SO 01-18-01	SO 50-15-01
07 02 99		kg	O	PE podložky		
07 02 99		kg	N	pryžové podložky		
15 01 01		t	O	obaly papírové		
15 01 02		t	O	obaly plastové		
17 01 01		t	O	beton z demolic objektů, základů TV, sloupy		0,358
17 01 02		t	O	stavební a demoliční suť (cihly)		5,070
17 02 01		t	O	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. - dřevo		0,024
17 02 03		t	O	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. - plasty		0,141
17 04 05		t	O	železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej., kovové rámy		0,589
17 04 11		t	O	kabely, odpad mědi		0,100
17 05 04		t	O	výkopová zemina - odkop	125,000	
17 05 04		t	O	zemina a kamenivo	1360,000	
20 01 21		ks	N	zářivky		24,000
20 03 01		t	O	směsný komunální odpad		2,676

**Tab. 10:** Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby dle jednotlivých provozních souborů a souborů stavby – V. část

Kód odpadu	druhu	Jedn.	Kat.	Popis druhu odpadu	SO 01-06-21	SO 09-06-21
07 02 99		kg	O	PE podložky		
07 02 99		kg	N	pryžové podložky		
15 01 01		t	O	obaly papírové		
15 01 02		t	O	obaly plastové		
17 01 01		t	O	beton z demolic objektů, základů TV, sloupy		
17 01 02		t	O	stavební a demoliční suť (cihly)		
17 02 01		t	O	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. - dřevo		
17 02 03		t	O	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. - plasty		
17 04 05		t	O	železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej., kovové rámy		
17 04 11		t	O	kabely, odpad mědi	0,020	0,005
17 05 04		t	O	výkopová zemina - odkop	19,000	2,000
17 05 04		t	O	zemina a kamenivo		
20 01 21		ks	N	zářivky		
20 03 01		t	O	směsný komunální odpad		



### ***Půda***

Realizací nedojde k dotčení pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF). Zemina z výkopů pro vedení kabeláže bude opět použita na stavbě k jejich záhozu. Pro minimalizaci negativních vlivů na půdu je především nutné zabránit unikům ropných látek při provozu dopravních prostředků a stavebních zařízení, ale také úniku používaných závadných látek při výstavbě. V případě kontaminace půdy je nutno okamžitě zahájit sanaci znečištěného půdního krytu, proto je nutné na stavbě mít k dispozici vhodné sanační prostředky.

### ***Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů***

Návrh na minimalizaci vlivů na životní prostředí obecně zahrnuje níže uvedené opatření:

- v blízkosti obytné zástavby provádět stavební práce mimo dobu nočního klidu, tj. pouze od 6:00 do 22:00 při dodržení stanovených hygienických limitů v nařízení vlády č. 272/2011 Sb.;
- pro snížení hlučnosti při výstavbě využít stávajících komunikací s přednostním trasováním mimo zastavěné území;
- stavební mechanismy a nákladní automobily udržovat v odpovídajícím technickém stavu a při odstavení na staveništi je zajistit proti možným úkapům pohonných hmot;
- pro minimalizaci prašnosti v období delšího sucha bude prováděno skrápění ploch staveniště, příjezdových komunikací na staveniště;
- příjezdové komunikace udržovat pravidelnou očistu v souladu s § 28 zákona o pozemních komunikacích;
- při pokládce kabelizace po mostním objektu/propustku zamezit znečištění vodního toku a zatarasení vodního toku materiálem či odpady ze stavby;
- v případě havárie při realizaci stavby kontaktovat hasiče, u havárie menšího rozsahu v půdním prostředí okamžitě sanovat doporučenými sanačními prostředky;
- pro případ havárie musí být na staveništi přítomna havarijní souprava;
- potřeba havarijního plánu, popřípadě plánu povodňového může vyplynout z projednání s příslušnými vodoprávními úřady nebo správci povodí a dotčených vodních toků;
- při nakládání s odpady dodržovat veškeré povinnosti vyplývající ze zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a z jeho prováděcích vyhlášek.

### ***b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,***

Předmětná stavba nezasahuje na území zvláště chráněného území ani stavba se nenachází v přírodním parku. Stavba bude realizována na stávajícím drážním tělese a zahrnuje pokládku kabelizace, úpravy zařízení v drážních objektech. V rámci stavby budou také umístěny dva stožáry BTS, jeden u státní hranice v k. ú. Mosty u Jablunkova o výšce 35 m a druhý v k. ú. Ropice u železniční stanice (ve výšce 30 m), vzhledem k okolní infrastruktuře není významné ovlivnění krajinného rázu těmito stožáry předpokládáno.

Stavbou nebude dotčen žádný registrovaný významný krajinný prvek, VKP ze zákona, památný strom ani lesní pozemky. Pokládka nových kabelů je navržena po propustcích a mostních objektech přiložením do stávající kabelové trasy, tudíž křížené vodní toky nebudou předmětnou stavbou ovlivněny a nepředpokládá se zásah do VKP ze zákona – vodní tok a niva.

Budou dotčeny ochranná pásma lesa (do 50 m od hranice PUPFL).

Pokládka kabelů se dotkne skladebných prvků ÚSES nadregionální i lokální úrovně. Stavba v k. ú. Mosty u Jablunkova u státní hranice kříží nadregionální biokoridor N12 a jeho ochranné pásmo a v k. ú. Český Těšín překonává vodní tok Rakovec, v jehož nivě je vymezen lokální biokoridor. Ke křížení lokálního biokoridoru dojde v místech, kde budou kabely zafukovány do stávající kabelové trasy vedené po mostní konstrukci. Dotčení lokálního biokoridoru vymezeného v nivě vodního toku Rakovec se nepředpokládá.

V rámci stavby bude proveden prořez náletových dřevin při pokládce kabelů v k. ú. Mosty u Jablunkova. Kácení vzrostlých dřevin a porostů dřevin s plochou nad 40 m<sup>2</sup> vyžadujících povolení ke kácení příslušného orgánu ochrany přírody dle vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb. se nepředpokládá. Při pokládce kabelů budou přednostně ochráněny kořenové systémy vzrostlých dřevin za dodržení normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Významný vliv stavby na rostlinstvo, zvířata či jejich ekosystémy není předpokládán, neboť jsou stavbou dotčeny drážní a silniční pozemky. V okolí blízkém stavby se vyskytují druhy živočichů a rostlin adaptované na prostředí sídla, živočichové a rostliny typické pro polní a vodní ekosystémy. V období výstavby bude zajištěna kontrola výkopů z důvodu ochrany drobných živočichů (ježci, žáby, apod.), kteří mohou ve výkopech uváznout. Živočichové budou vyjmuti z výkopů a vráceni do svého biotopu nebo budou výkopy ohrazeny umístěním zábran proti pádu živočichů do výkopů.

Vzhledem k rozsahu a charakteru záměru není předpokládán významný vliv na flóru, faunu nebo ekosystémy, což bylo potvrzeno vyjádřením příslušných orgánů ochrany přírody a krajiny (viz část H projektové dokumentace).

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,**

Stavba se nezasáhne na území soustavy Natura 2000. Nejbližší lokalita soustavy Natura 2000 je EVL Beskydy (CZ0724089) cca 950 km západně od stavby. Krajský úřad Moravskoslezského kraje vyloučil vliv stavby na soustavu NATURA 2000 (viz část H – Dokladová část dokumentace).

**d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,**

Stavba nebude mít významný negativní vliv na životní prostředí. Svým rozsahem a charakterem stavba nenaplnuje žádnou kategorii dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ani nenaplnuje ust. § 4 odst. 1 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, není tedy významnou změnou, proto Krajský úřad Moravskoslezského kraje sděluje, že záměr „ETCS Mosty u Jablunkova - Dětmárovice“ nepodléhá procesu posuzování vlivů na životní prostředí (viz část H – Dokladová část dokumentace).

**e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,**

Stavba není posuzována dle zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci, v platném znění.

**f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

Nová ochranná pásma 1 m vzniknou pro nově položené zabezpečovací, sdělovací a nn kabely.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Malý negativní vliv se projeví při stavebních pracích krátkodobým ovlivněním kvality ovzduší a hladiny hluku v blízkém okolí stavby, přičemž přístup bude realizován po stávajících komunikacích a výkopy pro kabelové vedení budou prováděny ručně nebo za použití drobné mechanizace. Práce na svršku a spodku budou probíhat strojně. Zemní práce budou probíhat pouze v denní době (6:00 – 22:00).

Provozem nových BTS dojde ke zvýšení elektromagnetického záření v pásmu GSM-R (876-88 MHz a 921-925 MHz). Pro jednotlivé BTS byla vypracována hygienická zpráva pro územní řízení, která byla projednána s místně příslušnou Krajskou hygienickou stanicí.

Vzhledem k charakteru stavby není předpokládán negativní vliv provozu i realizace stavby na zdraví obyvatel.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

**a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Pro obsluhu stavby budou využívány stávající pozemní komunikace. V jednotlivých stanicích jsou možnosti připojení se na stávající rozvody vody, kanalizace a elektrické energie. Pro účely výstavby se nepředpokládá nutnost využití stávajících nebo nově budovaných objektů. Pro speciální práce profesí sdělovací, zabezpečovací, trakce i silnoproudu se předpokládá dodavatelské zajištění drážními firmami, které jsou zavedeny pro liniové stavby. Nákladní automobily či stavební stroje budou přes noc či na období bez jejich potřeby odstavovány na parkovacích plochách ve stanicích. Stavba je umístěna na drážních pozemcích na trati a v oblasti žel. stanic, které svým charakterem tvoří uzavřené oblasti. Pro využití pozemků v majetku spol. České dráhy, a.s. bude uzavřena „Dohoda o podmínkách realizace stavby“. Pozemky ani stavby ostatních vlastníků nebudou stavbou dotčeny a nebude omezeno jejich hospodaření.

**a) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy**

Pro řádné provedení stavby není nutné budovat technickou a dopravní infrastrukturu a není potřeba budovat nové dopravní trasy. Plocha ZS je přístupna silničním motorovým vozidlům ze silniční sítě. Pro obsluhu stavby budou využívány stávající pozemní komunikace.

**c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Při realizaci stavby, zejména při provádění výkopových prací pro kabelové trasy, je nutné brát zřetel na stávající pozemní sítě. Situování souběhů a křížení je zřejmé z koordinační situace stavby. Jakékoli práce prováděné v blízkosti provozované sítě lze provádět pouze po prověření její prostorové polohy – vypískání a sondy

budou provedeny na náklad zhotovitele stavebních prací a jsou podkladem pro zahájení prací. Při výstavbě je nutné rovněž respektovat ochranná pásma spojů, plynovodů, vodovodů, kabelových vedení, vodních toků, pozemních komunikací, apod. Počet pracovníků na stavbě je věcí dodavatelů, jejich sociální zabezpečení si zajišťují dodavatelé svými kapacitami. Realizace jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů bude prováděna různými dodavateli stavebních a montážních prací. Souběh prací těchto dodavatelů a vzájemná koordinace postupu prací bude věcí vyššího dodavatele a stavebního dozoru investora.

Práce může provádět pouze odborná firma s platným oprávněním pro práce na železniční dopravní cestě. Zhotovitel před zahájením prací musí zajistit proškolení zaměstnanců vykonávajících práci z bezpečnosti práce při vstupu na železniční dopravní cestu. Při vykonávání prací odpovídá zhotovitel za dodržování bezpečnostních předpisů a norem podle platné legislativy a předpisů SŽ. Všechny osoby, které pracují na elektrifikovaných tratích, musí mít elektrotechnickou kvalifikaci minimálně „osoba poučená“ dle přílohy č. 4 vyhl.100/1995 Sb. Osoby, které na elektrifikovaných tratích organizují a řídí stavební práce a jiné neelektrické práce musí být navíc odborně vyškoleny a musí vykonat odbornou zkoušku v rozsahu určeném příslušnými předpisy (vedoucí práce dle předpisu SŽDC Zam 1).

Při realizaci stavby, zejména při provádění výkopových prací je nutné brát zřetel na stávající podzemní inženýrské sítě. Při manipulaci s jeřábem v blízkosti silnoprůdých elektrických vedení je třeba důsledně dbát příslušných předpisů. Je zakázáno pracovat v ochranném pásmu vedení 22 kV a 110 kV bez předchozího souhlasu rozvodného závodu. Při manipulaci v ochranném pásmu je nutné zabezpečit vypnutí těchto vedení. Vypnutí zabezpečí příslušný RZ na požádání dodavatele. Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou přitom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů po provozované koleji SŽ, musí mít uzavřenou smlouvu se SŽ o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných SŽ. Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/95 Sb., SŽDC Zam1 (platný od 1. 1. 2020) a Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů. Prostor do vzdálenosti 2,5 m od osy krajní koleje (mimo přejezd) je prostorem veřejně nepřístupným (§ 4a zákona č.23/2000 Sb., kterým se mění zákon o drahách č. 266/1994 Sb.). V tomto prostoru se mohou pohybovat pouze osoby, které splňují stanovená zdravotní a smyslová kritéria pro činnost v tomto prostoru a které absolvovaly příslušná školení.

Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření a souhrn prací je nutno provést odborně v souladu s platnými normami a předpisy. Provoz a výstavba musí respektovat Zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčeného území. U stávajících objektů nedotčených stavbou zůstává systém zásahu požární techniky dle dosavadního stavu. Všechny areály zařízení staveniště jsou přístupny silničními vozidly a stejné přístupové cesty jsou i pro zásahovou hasičskou techniku. Na každém pracovišti musí být sevcívána požární hlídka a bude zde vedena požární kniha, kde budou vedeny veškeré informace o stavu a kontrolách hasebních prostředků a veškerých hasebních zásazích. Knihu kontroluje Technický dozor investora a musí být vždy k dispozici kontrolám ze strany požárních orgánů. Na každém pracovišti musí být vypracován evakuační plán a pracoviště musí být vybaveno hasicími přístroji a soupravou ručních hasebních prostředků. K vytápění kancelářských a šatnových buněk v období nepřízně počasí se doporučuje vytápění elektrické, které je z hlediska požárního nejbezpečnější. Na stavbě nesmí být umístěna světla nebo barevné plochy zaměnitelné návestními znaky, nebo takové, které by mohly jinak ohrozit bezpečnost drážní dopravy – jedná se o oslnění řidičů drážních vozidel. Tento požadavek je nutno respektovat při osvětlení kolejíště.

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. Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Při provádění řezání konstrukce případně svařování musí být dodrženy podmínky Směrnice SŽDC SM56 o požární bezpečnosti při svařování popř. Předpisu SŽDC Ob 14.

Pro realizaci stavby nebude nutné kácení dřevin, asanace nebo demolice stávajících staveb.

#### **d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Plocha zařízení staveniště nevyžaduje trvalé zábory. Plocha zařízení staveniště je navržena v blízkosti provádění stavebních prací mimo rozhledové poměry na drážním pozemku investora (v k. ú. Mosty u Jablunkova a k. ú. Ropice) a také na drážním pozemku společnosti České dráhy a.s. (k. ú. Třinec a k. ú. Český Těšín). Plochy zařízení staveniště jsou zakresleny na koordinačních a katastrálních situačních výkresech (část C.2 a C.3). Plochy zařízení staveniště jsou navrženy o celkové ploše 335 m<sup>2</sup>. Konkrétní umístění a velikost plochy zařízení staveniště bude záležet na zhotoviteli.

#### **e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Staveniště neomezuje komunikace pro pěší ani pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a není nutné navrhovat pro tyto osoby žádné náhradní trasy.

Přechody přes výkopy, v místech kde to vyžádá situace, a to během výkopových prací, bude provedeno zajištění v souladu s přílohou č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., kapitola III – Zajištění výkopových prací, čl. 2 – 4. Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m budou opatřeny zábradlím včetně zárážky pro slepeckou hůl na obou stranách.

#### **f) základní bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Vzhledem k omezenému rozsahu a charakteru stavby má stavba relativně nízký objem zemních prací a proto není tato problematika zpracována samostatně. Předpokládaná vytěžená zemina činí 2208,1 t. Zemina z výkopů bude opět použita pro zához, přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

#### **g) návrh optimálního postupu výstavby**

Stavební část stavby bude ukončena před aktivací ETCS. V předstihu budou provedeny stavební úpravy v budově CDP Přerov, pokládka zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé kabelizace, montáž snímačů počítače náprav, montáž balíz, výstavba BTS a umístění technologie ETCS a GSM-R na CDP Přerov.

Výluky veřejné dopravy se nepředpokládají. Pro realizaci kabelových tras ve stanici Třinec jsou navrženy postupné kolejové a napěťové výluky jednotlivých staničních kolejí.

Před aktivací ETCS bude zajištěna dostatečná kapacita přenosových cest mezi CDP Přerov a dotčenou tratí včetně zřízení obchozích přenosových cest pro ETCS s DOZ a GSM-R. V předstihu před aktivací ETCS je nutné přezkoušet software odbornou komisí na simulátoru a vystavit protokol o přezkoušení.

Pro výměnu adresného SW v jednotlivých stanicích budou stanice předány na místní ovládání a obsazeny dopravními zaměstnanci. Na závěr stavby bude provedena aktivace ETCS v celém tr. úseku Mosty u Jablunkova – Dětmarovice.

Detailní popis návrhu výluk (kolejových, napěťových, zabezpečovacího zařízení) v jednotlivých stanicích je uveden v části B.4 – Provozní a dopravní technologie. Časový harmonogram stavby a termíny výluk pro realizaci stavby budou upřesněny zhotovitelem v žádosti o výlukový rozkaz. Započetí výkopových prací bude nahlášeno odpovědnému pracovníkovi správy tratí. Časový harmonogram celé stavby a technologický postup prací v ochranném pásmu dráhy bude před zahájením stavby vypracován zhotovitelem a projednán se zástupci jednotlivých složek OŘ.

#### **h) požadavky na postupné uvádění do provozu, požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace stavby**

Stavba bude předána jako celek, postupné uvádění do provozu se nepředpokládá. Bude respektována nutnost zkušebního provozu. Kontrolní prohlídka stavby dle § 133 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb. Bude provedena před uvedením stavby do zkušebního provozu. Závěrečná kontrolní prohlídka bude provedena před uvedením stavby do trvalého provozu.

Během vlastní realizace stavby dojde k lokálnímu zvýšení hluku ze stavební mechanizace, zvýšení prašnosti a koncentrace zplodin výfukových plynů ze stavební techniky. Pro eliminaci těchto vlivů je nutno dbát na dodržování základních požadavků, stanovených např. protipožárními předpisy, bezpečnostními předpisy a havarijním řádem. Při stavbě bude použita běžná mechanizace s využitím naftových motorů. Omezení nežádoucích vlivů se musí dosáhnout dobrou údržbou mechanizace a dobrou organizací práce. Proto o použití vozidel na stavbě musí dodavatelé požádat stavební dozor investora na stavbě po předložení dokladu o garanční prohlídce vozidla. O těchto dokladech bude na stavbě vedena kniha, která může být veřejně kontrolovatelná. Parkování vozidel a mechanizace musí být prováděno s dodržováním všech zásad ochrany přírodního a životního prostředí a to na zpevněných plochách zařízení staveniště viz předchozí kapitoly, zajištěné proti úniku olejů a pohonných hmot zachytými vanami. Tyto parkovací plochy budou dodavatelům smluvně určeny a stavební dozor investora bude dbát na jejich dodržování. Zaparkovaná vozidla budou uzamčena a střežena proti možnosti zcizení, ale i poškození z hlediska možného úniku ropných látek. Pro jízdy silničních vozidel je nutné co nejméně využívat volného terénu, při jízdě v uliční síti udržovat čistotu komunikací k tomu vyčleněnými pracovníky a při jízdě dodržovat stanovenou rychlost. K likvidaci hořlavého odpadu se nesmí využívat jejich pálení, ale odvoz na řízenou skládku. Při výjezdech automobilů a mechanismů ze staveniště na veřejné komunikace je nutné zajistit čištění veřejných komunikací od spadané zeminy, bláta či prachu shrnováním mechanismy, zametáním, smýváním, či skrápěním, aby nedocházelo ke znečišťování životního prostředí, ani ohrožení bezpečnosti silniční dopravy. Náklad na automobilech je nutno ukládat a zabezpečovat tak, aby nemohlo dojít k jejich uvolnění či spadnutí a k ohrožení obyvatel či pracovníků stavby, nebo úletům obalů, odpadu či jemných částic do volného terénu při jízdě. Dobrou organizací práce je nutné zajistit, aby se v časných ranních hodinách, či pozdních večerních hodinách neprováděly hlukově náročné práce, jako používání pneumatických kladiv či řezání na okružní pile. Rovněž je nutné pomoci

vytěžování vozidel a organizaci práce maximálně snižovat četnost jízd nákladních automobilů, zejména průjezdů zástavbou. Z prostorů zařízení staveniště nebude stavba produkovat žádné škodlivé odpady (pohonné hmoty, maziva, cement a přísady z betonových směsí, hmoty a látky pro izolace objektů apod.), které by v oblasti vodotečí a zvodnělého terénu mohly zapříčinit ekologickou havárii. Technologie a stavební postupy budou v tomto ohledu pro budoucí dodavatele podmiňující. Veškerý odpad, zemina a stavební materiál, budou likvidovány dle zákona č. 185/2001 Sb. na náklady stavebníka. Pozemek musí být náležitě upraven a přebytečný materiál odvezen na určenou skládku. Pokud dojde ke kontaminaci pozemku ropnými deriváty z používané mechanizace, provede investor na vlastní náklady okamžitou dekontaminaci. Povrch terénu bude po ukončení prací uveden do souladu s PD, budou odstraněna veškerá pomocná zařízení stavby.

Realizace stavby bude probíhat na pozemcích dráhy. Vzhledem k rozsahu a povaze práce se nebude staveniště oplocovat. Úpravy ve stávajících objektech – přístup bude zamezen uzamčením dveří.

Zajištění výkopů a jam proti pádu osob do hloubky: ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu - vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky tj. páskou umístěnou ve výšce 1,1 m, v ostatních případech dřevěným dočasným zábradlím. U všech výkopů bude upřednostňováno jejich bezprostřední zasypání v rámci jedné pracovní směny. Za dostatečné zajištění se považuje i zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Při realizaci navržené stavby může dojít k dočasnému krátkodobému zvýšení hluku v nejbližším okolí stavby, při využití strojní techniky apod. Toto bude zmírněno organizací výstavby, např. časovým omezením činnosti stavebních strojů, práce mimo klidové časové pásmo.

Dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby nejsou zapotřebí. Pokud se budou na pozemních komunikacích a v jejich bezprostřední blízkosti nacházet otevřené výkopy a jámy, musí být zabezpečeny vhodným opatřením tak, aby byl zajištěn bezpečný pohyb chodců (označení a oplocení výkopu, provizorní láva pro pěší apod.). V případě potřeby bude v předemných úsecích pozemních komunikací umožněn průjezd vozidel IZS – Integrovaného záchranného systému.

Speciální podmínky pro provádění stavby nejsou stanoveny. Provedení stavby musí odpovídat Technickým kvalitativním podmínkám staveb státních drah v platném znění. Budou akceptovány podmínky stanovené jednotlivými správami SŽ s. o. OŘ Ostrava a OŘ Olomouc.

Předpokládá se, že zařízení staveniště si dodavatel nebo dodavatelé zřídí podle vlastního uvážení a to v prostoru stavby na plochách navržených v této PD. Umístění a rozmístění jednotlivých ploch zařízení staveniště je navrženo tak, aby bylo možno realizovat provozní soubor a stavební objekty. Jako plocha vhodná pro zařízení staveniště byla vytipována plocha v blízkosti přejezdu o ploše cca 30m<sup>2</sup>. Plocha se nachází na pozemku investora, mimo rozhledové poměry. Technické i sociální vybavení jednotlivých areálů zařízení staveniště, staveništní komunikace, jejich zpevnění, případně jejich úprava není předmětem řešení technické části projektové dokumentace. Staveniště je dostupné ze silnice III. třídy i z kolejiště. Přístupové cesty a plochy zařízení staveniště jsou znázorněny na výkresech koordinačních situací stavby (část C.2). Zařízení staveniště bude sloužit pro krátkodobé skládání materiálu jak na volné ploše, tak ve skladištních buňkách. Dále zde budou skladové buňky ručního nářadí a menší mechanizace. Areál bude po dobu prací vybaven mobilními chemickými WC a rovněž soupřavou ručních hasebních prostředků a hasicími přístroji. V žádném případě se na automobilech či stavebních strojích nebude provádět v zařízeních staveniště jejich mytí, údržba či opravy. Všechny stroje a nákladní automobily budou muset být v dokonalém technickém stavu zejména z hlediska možných úkapů ropných látek. Na vedení stavby bude vedena kniha o technických prohlídkách vozidel a technický dozor investora bude dohlížet na technický stav tohoto vozidlového parku. Plocha zařízení staveniště bude oplocena proti přístupu nepovolaných osob oplocením o výšce 1,8m. Kritériem pro výběr subdodavatelských firem je také soběstačnost firmy v péči o své zaměstnance z hlediska potřeb a nároků na ubytovací a stravovací kapacity. V žádném případě v areálech ZS nebudou pracovníci ubytováni v mobilních ubytovacích buňkách. Z hlediska stravování je možné řešení dovozem stravy na pracoviště, případně odvozem pracovníků do stravovacích zařízení. Při provádění prací za nepřerušného silničního provozu je nutno na dotčených železničních přejezdech zachovat dostatečný rozhled – do jeho rozhledového pole nesmí být umístěno zařízení staveniště nebo deponie materiálu ani odstavována mechanizace. Po dokončení prací bude proveden kompletní úklid staveniště s úpravou terénu a veškerým odvozem zbytkového materiálu. Přebytečný materiál a zemina nesmí být ukládány na drážní pozemky ani do drážních odvodňovacích zařízení mimo vytýčené staveniště. Plochy ZS a komunikace (polní, účelové a místní komunikace) budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, v případě zemního povrchu se urovnají, zkyprí a osejí travním semenem.

V dotčeném území jsou evidovány nájemní smlouvy. V případě omezení činnosti nájemců, je nutné v dostatečném předstihu zaslání informace o zahájení stavebních prací Správě obchodních činností OŘ Ostrava.

VS 6358003316 k. ú. Ropice 2179/1,

VS 6358005915 k. ú. Ropice p. č. 2179/1, k.ú. Český Těšín p. č. 3346/1, k. ú. Ropice p. č. 2179/1,

VS 6358041703 k. ú. Ropice p. č. 2179/1,

VS 6358002418 k. ú. Český Těšín p. č. 3346/1

### **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Dešťové vody dopadající na střechu technologických domků budou svedeny na okolní terén.

#### **Přílohy:**

Příloha č. 1: Rádiové plánování GSM-R

Příloha č. 2: Měření signálu GSM-R