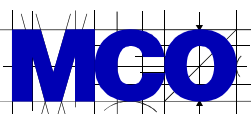


			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444
fax: +420 585 570 412
e-mail: moravia@moravia.cz
http://www.moravia.cz




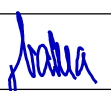


SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno



METROPROJEKT

METROPROJEKT Praha a.s.
nám. I. P. Pavlova 2/1786
120 00 Praha 2
www.metroprojekt.cz
info@metroprojekt.cz

OBJEDNATEL	 <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace	
ZHOTOVITEL	"SDRUŽENÍ ČESKÝ TĚŠÍN - DĚTMAROVICE" MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. (VEDOUČÍ SDRUŽENÍ), SUDOP Brno spol. s r.o., METROPROJEKT Praha a.s.		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. PAVEL KUČERA 	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
	ING. PAVEL KUČERA 	ING. STANISLAV VÁVRA 	
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: DLE PŘÍLOH	OBEC: DLE PŘÍLOH	
<div>"Optimalizace trati Český Těšín - Dětmarovice"</div>		ZAK. ČÍSLO MCO	12 - 001 - 230 - PS
		ÚČEL	PROJEKT
		DATUM	ČERVEN 2015
		FORMÁT	
		MĚŘÍTKO	
Souhrnná technická zpráva		ČÁST B.1	PŘÍLOHA

Projekt stavby

**"Optimalizace trati Český Těšín -
Dětmarovice"**

B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

strana

B.1	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	8
B.1.1	ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ	8
B.1.1.1	Údaje o provedených průzkumech a měřeních	8
B.1.1.2	Vhodnost geologických, geotechnických a hydrogeologických poměrů v území - ZÁVĚRY	10
B.1.1.3	Použité geodetické a mapové podklady, vytyčovací síť	10
B.1.1.4	Zjištěné stávající sítě	11
B.1.2	OCHRANNÁ PÁSMO A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, PRVKY A OBJEKTY	14
B.1.2.1	Stáv. ochr. pásma a území, nová ochr. pásma, zeleň, zábory ZPF a LPF	14
B.1.2.2	Stanovení nových ochranných pásem	16
B.1.2.3	Údaje o chráněných ložisk. územích a podm. pro návrh na zajištění stavby proti poddolování	16
B.1.3	KONCEPCE STAVBY	18
B.1.3.1	Účel stavby a její situování	18
B.1.3.2	Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu	19
B.1.3.3	Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území	19
B.1.3.4	Technické řešení jednotlivých PS a SO	20
➤	PROVOZNÍ SOUBORY	20
➤	ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	20
➤	ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	26
➤	SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT	34
➤	OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	45
➤	STAVEBNÍ ČÁST	45
➤	INŽENÝRSKÉ OBJEKTY	45
➤	POZEMNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAV. OBJ.	76
➤	TRAKČNÍ VEDENÍ A UKOLEJNĚNÍ	79
B.1.3.5	Požadavky na postupné provádění stavby a lhůty výstavby	99
B.1.3.6	Požadavky stavby na zdroje	100
➤	Elektrická energie:	100
➤	Voda:	100
➤	Odkanalizování:	100
➤	Plyn:	100
B.1.3.7	Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci	100
B.1.3.8	Napojení na dopravní systém	101
B.1.3.9	Rozsah náhradní výsadby a ozelenění	102
B.1.3.10	Bezpečnost práce	102
B.1.3.11	Posouzení stavby vzhl. k užívání osob. s omez. schop. pohybu a orientace	104
B.1.3.12	Podmiňující a související investiční a neinvestiční akce	105
B.1.3.13	Statické výpočty	109
B.1.4	ÚDAJE O SPLNĚNÍ STANOVENÝCH PODMÍNEK	110
B.1.4.1	Podmínky rozhodnutí o umístění stavby	110
B.1.4.2	Podmínky přeschvalovacího a posuzovacího protokolu k přípravné dokumentaci	120
B.1.4.3	Podmínky EIA	120
B.1.4.4	Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů	122
B.1.4.5	Zdůvodnění navržených změn oproti přípravné dokumentaci	125
B.1.5	PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU	125
B.1.5.1	Uvolnění staveniště (pozemků i objektů)	125
B.1.5.2	Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby	125
B.1.5.3	Způsob provedení demolice a místa skládek	125
B.1.5.4	Likvidace porostů (přesazení, kácení, zužitkování)	125
B.1.5.5	Likvidace škodlivých odpadů	125
B.1.5.6	Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby	125
B.1.5.7	Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras	126
B.1.5.8	Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby	126

B.1.5.9	Výluky dopravy a jiná omezení dopravy (žel. a silniční apod.).....	126
B.1.5.10	Nutná omezení v dodávce energií.....	126
B.1.6	VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB	126
B.1.7	VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM	127
B.1.7.1	Výjimky všeobecně	127
B.1.7.2	Výjimky - mostní objekty	127
B.1.7.3	Výjimky - zabezpečovací zařízení	128
B.1.7.4	Výjimky z hlediska ŽP	128
B.2	PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	128
B.3	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	129
B.4	ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY	134
B.4.1	ODOLNOST A ZABEZPEČ. STAVBY Z HLEDISKA POŽÁRNÍ OCHRANY	134
B.4.2	ODOLNOST A ZABEZPEČ. STAVBY PŘED VLIVY TRAKČNÍCH A ENERGETICKÝCH VEDENÍ.....	135
B.5	ENERGETICKÉ VÝPOČTY	135
B.6	PROTIKOROZNÍ OCHRANA.....	136
B.7	GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBĚHU RYCHLOSTI.....	136
B.8	DOPRAVNÍ OPATŘENÍ.....	137
B.9	TRVALÉ A DOČASNÉ ZÁBORY POZEMKŮ ZE ZPF A PUPFL.....	137
B.9.1	ZÁBOR POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCÍ LESA (PUPFL)	137
B.9.2	ZÁBOR POZEMKŮ TVOŘÍCÍCH SOUČÁST ZEM. PŮDNÍHO FONDU (ZPF)	138
B.10	DOPLŇKOVÁ MĚŘENÍ A PRŮZKUMY	139

LEGENDA POUŽITÝCH ZKRATEK:

AC	...	střídavý proud
ASHS	...	autonomní samohasící systém
Bpv	...	Výškový systém baltský po vyrovnání
ČD	...	České dráhy, a.s.
DC	...	stejnoseměrný proud
DD	...	dálková diagnostika
DK	...	dálková kabelizace, dálkový kabel
DOK	...	dálkový optický kabel
DOÚO	...	dálkové ovládání úsekových odpojovačů
d.ú.	...	definiční úsek
DŘT	...	dispečerská řídicí technika
ED	...	elektrodispečink
ETCS	...	evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
ERTMS	...	evropský systém řízení železničního provozu, dopravy (European Rail Traffic Management System)
EOV	...	elektrický ohřev výhybek, výměn
EPS	...	elektrická požární signalizace
EZS	...	elektrická zabezpečovací signalizace
FKZ	...	filtračně kompenzační zařízení
GPRS	...	technologie paketového mobilního přenosu dat (General Packet Radio Services)
GSM-R	...	mobilní komunikační systém pro železnici (Global System for Mobile Communications – Railway)
IPO	...	individuální protihluková opatření
ITZ	...	integrované telekomunikační zařízení
MP	...	mostní provizorium
MPP	...	mostní průjezdný průřez
MK	...	místní kabelizace, místní kabel
MR	...	měnírna
MRTS	...	místní radiová technologická síť
MŘS	...	místní řídicí systém
NN	...	nízké napětí
NS	...	napájecí stanice
Odb.	...	odbočka
ON	...	občasná návěst
PD	...	přípravná dokumentace
PNS	...	provizorní napájecí stanice
PHS	...	protihluková stěna
PTM	...	trakční měnírna
PTS	...	přejezdová transformační stanice
PS	...	provozní soubory
PUPFL	...	pozemky určené k plnění funkcí lesa
PZS	...	přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
RD	...	releový domek
SO	...	stavební objekty
SS	...	spínací stanice
ss	...	subsystém
SZZ	...	staniční zabezpečovací zařízení
TK	...	traťová kabelizace, traťový kabel
TM	...	trakční měnírna
TNS	...	trakční napájecí stanice

TRS	...	traťový rádiový systém
TR, TS	...	trafostanice
TTS	...	traťová transformační stanice
TSI	...	technické specifikace pro interoperabilitu
t.ú.	...	traťový úsek
TZZ	...	traťové zabezpečovací zařízení
TV	...	trakční vedení
TZZ	...	traťové zabezpečovací zařízení
UNZ	...	univerzální napájecí zdroj
VB	...	výpravní budova
VN	...	vysoké napětí
VO	...	veřejné osvětlení
VVN	...	velmi vysoké napětí
ZOK	...	závěsný optický kabel
ZPF	...	zemědělský půdní fond
Žst., ŽST	...	železniční stanice

Poznámka: Použité zkratky vycházejí ze zvyklostí a terminologie, užívané v rámci projektů železničních dopravních staveb.

B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1.1 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ

Hodnocení staveniště vychází z charakteru stavby.

Jedná se o liniovou železniční stavbu, v rámci níž dojde k modernizaci (optimalizaci) traťového i staničních kolejišť mezi žst. Český Těšín (mimo) a žst. Dětmárovice.

Konkrétně bude v plném rozsahu modernizován traťový úsek Český Těšín – Louky nad Olší, v rámci něhož bude modernizována i Odbočka Chotěbuz včetně zastávky. Dále bude v plném rozsahu zoptimalizována žst. Louky nad Olší.

V traťovém úseku Louky nad Olší – Karviná budou provedeny optimalizační práce pouze v omezeném rozsahu, se zaměřením na modernizaci liniových zařízení a rozvodů, zejména v oblasti zabezpečovacího, sdělovacího zařízení a silnoproudých rozvodů. Omezení rozsahu prací bylo ovlivněno faktem, že tento traťový úsek je nejsilněji dotčen nedozněnými účinky důlní činnosti.

Plný rozsah optimalizačních prací - při postupu ve směru k Dětmárovicím - bude opět zahájen před žst. Karviná, kde projde modernizací většina staničního kolejiště.

Navazující traťový úsek Karviná – Dětmárovice bude rovněž plně optimalizován a stavba bude ukončena ve staničním kolejišti žst. Dětmárovice, kde bude zmodernizována ta část staničního kolejiště, která nebyla dotčena realizací koridorové stavby „Dětmárovice – Petrovice u K. – st.hr.“.

Dvoukolejná, lokálně tříkolejná, elektrifikovaná trať mezi Českým Těšínem a Dětmárovicemi, na které je realizován pravostranný železniční provoz, je vedena v rovinaté, reliéfem ploché oblasti Ostravské pánve, nivy řeky Olše a Podbeskydské pahorkatiny. Směrové i sklonové poměry stávající tratě jsou definovány zejména výše uvedeným plochým reliéfem krajiny. Nadmořská výška se rámcově pohybuje od cca 260 do 200 m.n.m.

Jelikož se svým charakterem jedná o rekonstrukci, plocha stavby je de facto definována dnešním stavem – dnešní trasou žel. tratě a to jak v extravilánu, tak v intravilánu. **Úkolem projektanta bylo v maximální míře využít stávajících drážních pozemků a minimalizovat tak mimodrážní zábory.**

Staveništěm tedy bude především stávajícího těleso dráhy, tj. vlastní plocha kolejiště, dále pak přilehlé drážní pozemky ve vlastnictví stavebníka, vhodné svojí velikostí a tvarem pro účely založení ploch zařízení staveniště.

Ve výjimečných a nezbytně nutných případech budou součástí staveniště i pozemky v cizím vlastnictví nebo jejich části (např. dočasné přístupové komunikace apod.).

Zvláštností této stavby, jak je uvedeno již výše, je skutečnost, že **stavba prochází poddolovaným územím se stále aktivní důlní činností.**

B.1.1.1 Údaje o provedených průzkumech a měřeních

Pro zajištění optimálního technického řešení jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů byla v rámci předprojektové přípravy provedena řada průzkumů, směřujících ke zjištění stávajícího stavu staveniště. Některé průzkumy proběhly již před nebo v průběhu zpracování přípravné dokumentace stavby, či její aktualizace, ostatní následně.

V rámci zpracování dokumentace projektu stavby byly provedeny doplňující průzkumy, které navazovaly na průzkumy pro předcházející stupeň dokumentace. Veškeré doplňkové průzkumy pro projekt stavby prováděly na danou problematiku specializované firmy, společnosti a pracovníci s platným oprávněním k takovéto činnosti.

Cílem doplňujících průzkumů bylo doplnění prověřovaných údajů, směřující zejména k ověření a upřesnění podkladových informací, potřebných pro projektové práce. Na základě takto zpřesněných podkladů bylo potom aktuálně upraveno technické řešení nebo rozsah stavebních úprav, navrhovaných v rámci projektu stavby.

Doplňkové průzkumy a měření, realizované v rámci projektu stavby, jsou v dokumentaci projektu stavby dokladovány v části B.

A. Geotechnické průzkumy a podklady:

- *Optimalizace trati Český Těšín (včetně) – Dětmorovice (včetně) km 317,900 – 339,600 Georadarové měření (zpracovala spol. SG Geotechnika a.s. v červnu 2003) – digitální verze.*
- *Geotechnický průzkum Český Těšín – žst. Dětmorovice, km 320.072 – 341.180 (vyhotovila spol. UNIGEO a.s. Ostrava, Divize SANEKO v roce 2004) – digitální verze.*
- *Posouzení geotechnického průzkumu pražcového podloží a umělých staveb pro stavbu "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmorovice" (zpracovala spol. SG Geotechnika a.s. v březnu 2004) – digitální verze. Dokumentace rovněž zahrnuje Radonový průzkum.*
- *Optimalizace trati Český Těšín – Dětmorovice - doplňkový geotechnický průzkum (vyhotovila spol. UNIGEO a.s. Ostrava, Divize SANEKO v březnu 2005). Bylo součástí přípravné dokumentace stavby.*
- *Doplňkový geotechnický a stavebnětechnický průzkum (vyhotovila spol. GEOTEC-GS a.s. v rámci zpracování projektu v roce 2012) - PS část B.14.1.*

B. Další speciální průzkumy a podklady:

- *Korozní průzkum "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmorovice" – průzkum mostních objektů a trubních rozvodů inž. sítí (vyhotovila spol. První korozní spol. s.r.o. v říjnu 2004 až březnu 2005). Bylo součástí přípravné dokumentace stavby.*
- *Měření měrného přechod. odporu mezi kolejí a zemí, měrné svodové admitance mezi kolejí a zemí v žst. Louky nad Olší, žst. Karviná, žst. Dětmorovice (vyhotovily ČD, a.s., TÚDC v říjnu a listopadu 2004). Bylo součástí přípravné dokumentace stavby.*
- *Diagnostický průzkum nástupištích přístřešků v zastávce Chotěbuz (vyhotovil TRANSCONSULT s.r.o. v květnu 2005). Bylo součástí přípravné dokumentace stavby.*
- *Předkategorizace materiálu železničního svršku – v projektu stavby doloženo do staveb. objektů žel. svršku (vyhotovil a projektantovi předal při zpracování projektu stavby v roce 2012 objednatel SŽDC, s.o.).*
- *Protikorozní ochrana - zahrnující doplňkový korozní průzkum (vyhotovila spol. První korozní spol. s.r.o. v rámci zpracování projektu v roce 2012) – PS část B.6.*
- *Měření svodové admitance železničního svršku (vyhotovila SŽDC, s.o., TÚDC v červenci 2012) – PS část B.14.3.*
- *Měření radonu (vyhotovila spol. SEZIT PLUS s.r.o. v rámci zpracování projektu v roce 2012) – PS část B.14.4.*

C. Průzkumy a podklady z oblasti životního prostředí:

Průzkum	
Přípravná dokumentace	Projekt stavby (realizace v roce 2012)
Hluková studie (05/2010)	-
Doplňek hlukové studie (11/2011)	Akustická studie
Biologické hodnocení (08/2010)	Biologický hodnocení území stavby
Dendrologický průzkum (10/2010)	Dendrologický průzkum - aktualizace
Rozptylová studie (12/2009)	Rozptylová studie - výstavba
-	Vibrace

B.1.1.2 Vhodnost geologických, geotechnických a hydrogeologických poměrů v území - ZÁVĚRY

Z geomorfologického hlediska náleží úsek trati mezi Českým Těšínem a Dětmorovicemi ke dvěma geomorfologickým jednotkám, jednak Hornožukovské pahorkatině, která je součástí Podbeskydské pahorkatiny, náležející k soustavě Vnějších Západních Karpat a jednak k Ostravské pánvi, která spadá do soustavy Vněkarpatské sníženiny.

Z geologického hlediska se stavba nachází na území české části hornoslezské pánve, trať je vedena údolní nivou řeky Olše.

Z hydrogeologického hlediska spadá zájmové území do dvou rajónů. Rajón č. 2262 Ostravská pánev – karvinská část a rajón č. 3211 Flyš povodí Olše. Celé zájmové území v okolí železniční trati patří do povodí řeky Olše, jež spadá do povodí řeky Odry.

Z geotechnického hlediska je zájmové území silně remodelováno antropogenními navážkami a pozůstatky důlní činnosti. Z uvedeného vyplývají zvýšené nároky na založení objektů, resp. na realizaci nutných technických opatření při realizaci staveb.

Z hlediska vlivu poddolování se ve zkoumaném úseku nacházejí dvě registrovaná poddolovaná území a to pod názvem „Darkov“ a „Louky nad Olší“. Oblast je zároveň součástí chráněných ložiskových území „Karviná - doly“ (č. 07040000) a „Česká část Hornoslezské pánve“ (č. 14400000), ložiska jsou chráněna pro suroviny zemního plynu a černého uhlí.

Z hlediska klimatických poměrů leží počáteční část trasy (Český Těšín - Louky n. Olší) v okrsku B6 (podle Atlasu podnebí ČR), charakterizovaném jako mírně teplý, vlhký, s mírnou zimou, pahorkatinným a rovinným. Navazující část leží v mírně teplém, mírně vlhkém pahorkatinném okrsku s mírnou zimou (B3).

Kritickými místy z geotechnického hlediska jsou zejména přechody přes řeku Olši a dále úsek s množstvím rybníčních staveb v bezprostřední blízkosti trati (mezi Starým Městem a Dětmorovicemi), kde budou stavební objekty ovlivňovány vysokou hladinou podzemní vody.

Konstrukce pražcového podloží je v projektu stavby, oproti přípravné dokumentaci, zjednodušena. Je navržena konstrukce typu 6, podle předpisu SŽDC S4, se zlepšenou zemní plání směsným hydraulickým pojivem. Konstrukční vrstva o mocnosti 0,25 m (resp. 0,20 m v předjízdňích kolejiích) je navržena ze štěrkodrti frakce 0 - 32 mm.

Původně navrhované pískové piloty byly, na základě posouzení geotechnického specialisty a se souhlasem objednatele, z důvodů technické a technologické náročnosti při realizaci vypuštěny.

Využitelnost materiálu stávajícího štěrkového lože byla geotechnikem stanovena na základě realizovaného doplňkového geotechnického průzkumu (výsledky odebraných vzorků z pohledu kontaminace štěrkového lože). Pro všechny SO žel. svršku a žel.spodku byla využitelnost sjednocena následovně:

Využití starého štěrkového lože:

- 40% na předrcení do podkladních vrstev železničního spodku (štěrkodrt')
- 60% na skládku.

Dále je uvažováno s odvozem 15 m³ kontaminovaného ŠL na každou výhybku a na každé místo občasného stání (zastavení) lokomotiv, tj. u nástupišť, návěstidel, apod.

B.1.1.3 Použité geodetické a mapové podklady, vytyčovací síť

A)

Základem pro projektové práce jsou **geodetické a mapové podklady** z předchozího projektového stupně (přípravná dokumentace). Prvotní, základní geodetické zaměření, zajistila společnost ČD - Středisko železniční geodézie Olomouc, pracoviště Ostrava a Olomouc v roce 2001.

Uvedené měření bylo následně při zpracování projektu v roce 2012 doplněno doměřením, specifikovaným na vstupní poradě hlavního inženýra projektu s geodety projektanta, tj. SUDOPu Brno a Zeměměřické kanceláře Ing.Jana Smetany, konané 1.3.2012 v sídle projektanta.

Dalším podkladem pro doměření pak byly požadavky zpracovatelů jednotlivých SO a PS v průběhu projektových prací v roce 2012.

Základní podmínkou pro další využití souboru informací získaných geodetickými metodami při měření v terénu bylo vytvoření digitálního modelu terénu jako podklad pro předpis kresby ve tvaru 3D pod systémem MicroStation.

B)

Rovněž **bodové pole** bylo v celém rozsahu a hustotě převzato z podkladů, dodaných investorem. Pole bylo vybudováno pracovníky SŽG Olomouc a Ostrava, v návaznosti na bodové pole (zhušťovací body) určené metodou GPS.

Průzkumem geodeta projektu bylo při práci na projektu zjištěno, že bodové pole v km. 333,3 – 339,4 svou hustotou neodpovídá „Specifikaci geodetických podkladů pro dokumentaci pro projekt č.j.3033/2002 – 07 hg“. Vzdálenost mezi body vytyčovací sítě v mnoha případech v tomto úseku dosahuje až 400 metrů.

Na základě písemného dotazu geodeta projektu na objednatele jím bylo rozhodnuto, že **ve výše uvedeném úseku stavby nebude v rámci geodetické dokumentace projektu stavby požadováno doplnění dalších bodů vytyčovací sítě.**

C)

Vzhledem ke skutečnosti, že stavba se nachází na území ovlivněném důlní činností, je nutné věnovat vytyčovacím pracím zvýšenou pozornost.

Kontrolní měření a doměření projektanta pro projekt stavby bylo prováděno v dubnu až květnu roku 2012. Bodové pole bylo polohově určeno **v souřadnicovém systému S – JTSK, výškově ve výškovém systému Baltském po vyrovnání.** Ke všem bodům byly vyhotoveny geodetické údaje (místopisy) s uvedením souřadnic y,x, nadmořské výšky a třídy přesnosti.

Lokální kontrolní geodetická měření, prováděná mezi žst. Louky nad Olší a žst. Karviná v roce 2014, však potvrdila nestabilitu území dotčeného důlní činností!

Upozornění:

Dodavatel stavby je proto, z rozhodnutí objednatele stavby – tj. SŽDC, s.o., povinen před započítím vlastní stavební činnosti zkontrolovat souřadnice a výšky bodů vytyčovací sítě v rozsahu celé stavby.

Zjistí li dodavatel stavby (před započítím stavebních prací) lokální překročení normou povolených odchylek v poloze či výšce bodů vytyčovací sítě, je v takovéto lokalitě bezpodmínečně nutné aktualizovat zaměření kolejíště a modifikovat projektovou dokumentaci provozních souborů i stavebních objektů formou realizační dokumentace zhotovitele stavby a to u všech stavebních objektů a provozních souborů, které by se z těchto bodů vytyčovaly!

D)

Jako **mapový podklad pro zpracování Majetkoprávní části projektu stavby** byla užitá digitalizovaná katastrální mapa, se zákresy katastrálních hranic z předchozího stupně projektové dokumentace, jež byly aktualizovány, stejně jako mapový podklad, v roce 2012 a následně v konci roku 2014, resp. v roce 2015.

B.1.1.4 Zjištěné stávající sítě

Tato liniová stavba se musí již svým charakterem dotýkat řady nadzemních a zejména podzemních inženýrských sítí. Jejich umístění sdělili projektantovi formou listinného vyjádření jejich majitelé a správci v rámci zpracování projektu stavby. Na základě těchto údajů byla příslušná vedení zakreslena a zdigitalizována do situací stávajícího stavu, tj. do podkladu, který tvoří základ pro projektování jednotlivých SO a PS.

V situačních výkresech jsou stávající sítě vykresleny černě - odpovídajícím typem čar, v koordinačních situacích je připojena legenda sítí. Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou uvedena v dokladové části dokumentace. Originály grafických podkladů od správců inženýrských sítí jsou uloženy u zpracovatelů projektové dokumentace.

Přesnost údajů o polohách sítí, zejména podzemních, je v jednotlivých odvětvích různá. Zatímco někteří správci předali polohy svých zařízení v souřadnicích, u většiny jsou údaje pouze orientační. Některé správcovské organizace, zejména v oblasti sítí drážních nemají, na základě zkušeností projektanta, požadovaný detailní přehled o svých vedeních, což ve svém důsledku může vést k nutným lokálním

změnám, které se mohou projevit až při realizaci stavby. Stavebník resp. zhotovitel stavby musí být na tuto skutečnost připraven reagovat v průběhu stavby.

Před zahájením stavebních prací, je třeba, **aby zhotovitel stavby požádal správce inž. sítí o vytyčení, příp. o provedení kontrolních sond a doplnit tak jejich polohu a event. úplnost.** Práce budou probíhat podle podmínek příslušného správce, za jeho účasti a podle jeho pokynů a vyjádření. Podmínky správců inženýrských sítí jsou součástí jejich vyjádření, které jsou uvedeny v části „H - Doklady“.

Před stavební činností a v některých lokalitách i v průběhu prací v kolejišti, bude nutno přeložit stávající vedení. V místech, kde jsou trasy sítí v blízkosti stavebních úprav, např. v místě výstavby nových stožárů trakčního vedení, nebo při výstavbě žel. spodku (nedostatečná hloubka uložení kabelů), je počítáno s jejich přeložením, a to podle potřeby s přeložením definitivním, nebo jen provizorním pro stavbu. Počítá se s výměnou kabelů v nejnútnejším rozsahu. Na potřebnou minimální dobu budou sítě odpojeny. Bude-li možné provést provizorní přeložení či krátkodobé vyřazení sítě z provozu, bude provedeno její ochrání.

V následujícím přehledu je uveden seznam známých drážních i nedrážních majitelů (správců) stávajících inženýrských sítí na budoucím staveništi, které kříží nebo vedou v drážním kolejišti a které je nutno oslovit při vytyčování stávajících sítí. **Poloha inženýrských sítí je vztažena ke stávající kilometráži a údaje o křížení, případně souběhu s tratí, jsou pouze orientační!!**

Pozn: Aktualizováno na podzim r. 2014

Km	Křížení nebo souběh s tratí	Typ inženýrské sítě, vedení	Vlastník příp. správce inž. sítí
320,100-323,000	souběh s tratí vlevo	Sdělovací kabel	O2 Czech Republic, a.s.
320,251	křížení s tratí	NTL plynovod	RWE Distribuční služby, s.r.o.
320,323	křížení s tratí	NN kabel	ČEZ Distribuce, a.s.
320,389	křížení s tratí	Kanalizace	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
320,405	křížení s tratí	Kanalizace	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
320,407	křížení s tratí	STL plynovod	RWE Distribuční služby, s.r.o.
320,417	křížení s tratí	Kanalizace	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
320,951	křížení s tratí	NN kabel	ČEZ Distribuce, a.s.
320,988	křížení s tratí	Kanalizace	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
321,608	křížení s tratí	Sdělovací kabel	O2 Czech Republic, a.s.
321,865	křížení s tratí	STL plynovod	RWE Distribuční služby, s.r.o.
321,868	křížení s tratí	Vodovod	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
322,123	křížení s tratí	VN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
322,445	křížení s tratí	Sdělovací kabel	O2 Czech Republic, a.s.
322,934	křížení s tratí	VVN vedení	ČEPS, a.s.
322,936	křížení s tratí	VVN vedení	ČEPS, a.s.
322,938	křížení s tratí	VVN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
322,970	křížení s tratí	Plynovod	NEG4GAS, s.r.o.
322,972	křížení s tratí	Optický kabel	NEG4GAS, s.r.o.
323,777	křížení s tratí	Vodovod	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
323,782	křížení s tratí	NN kabel	ČEZ Distribuce, a.s.
323,853	křížení s tratí	VN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
324,204	křížení s tratí	NN kabel	ČEZ Distribuce, a.s.
324,229	křížení s tratí	Vodovod	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
324,473	křížení s tratí	Sdělovací kabel	O2 Czech Republic, a.s.
324,483	křížení s tratí	Sdělovací kabel	O2 Czech Republic, a.s.

325,168	křížení s tratí	VN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
326,202	křížení s tratí	Vodovod	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
326,228	křížení s tratí	Sdělovací kabel	O2 Czech Republic, a.s.
326,237	křížení s tratí	VN vedení	ČEZ Distribuce, a.s., Děčín
329,370	křížení s tratí	VVN vedení	Dalkia Industry CZ, a.s.
329,370	křížení s tratí	2 x Potrubí strusky	Dalkia Industry CZ, a.s.
329,370	křížení s tratí	Potrubí hlušin	OKD, a.s.
329,370	křížení s tratí	Kanalizace	OKD, a.s.
329,370	křížení s tratí	VN vedení	OKD, a.s.
329,370	křížení s tratí	2x Splavovací voda	OKD, a.s.
329,370	křížení s tratí	Vratná voda	OKD, a.s.
330,323	křížení s tratí	VVN vedení	ČEPS, a.s.
330,326	křížení s tratí	VVN vedení	ČEPS, a.s.
330,328	křížení s tratí	VVN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
330,428	křížení s tratí	Vodovod	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
330,429	křížení s tratí	STL plynovod	Green Gas DPB, a.s.
331,241	křížení s tratí	NN kabel	ČEZ Distribuce, a.s.
331,292	křížení s tratí	Záložní potrubí	OKD, a.s.
331,292	křížení s tratí	2 x vzduchovod	OKD, a.s.
331,292	křížení s tratí	STL plynovod	Green Gas DPB, a.s.
331,292	křížení s tratí	2 x horkovod	OKD, a.s.
331,292	křížení s tratí	Potrubí strusky	Dalkia Industry CZ, a.s.
331,292	křížení s tratí	VN vedení	Dalkia Industry CZ, a.s.
331,365	křížení s tratí	VVN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
331,508	křížení s tratí	Vodovod	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
332,324	křížení s tratí	VN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
332,345	křížení s tratí	VN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
332,511	křížení s tratí	VTL plynovod	RWE Distribuční služby, s.r.o.
333,086	křížení s tratí	VN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
333,127	křížení s tratí	VN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
333,169	křížení s tratí	Sdělovací kabel	O2 Czech Republic, a.s.
333,243	křížení s tratí	Kanalizace	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
333,341	křížení s tratí	Horkovod	Dalkia ČR a.s.
333,347	křížení s tratí	VN kabel	ČEZ Distribuce, a.s.
333,600-333,800	souběh s tratí vpravo	Sdělovací kabel	O2 Czech Republic, a.s.
333,630-334,600	souběh s tratí vpravo	Sdělovací kabel	Policie ČR
333,843	křížení s tratí	Horkovod	Dalkia ČR a.s.
334,359	křížení s tratí	VN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
334,465	křížení s tratí	VN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
334,525	křížení s tratí	Vodovod	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
334,526	křížení s tratí	Sdělovací kabel	O2 Czech Republic, a.s.
334,535	křížení s tratí	Sdělovací kabel	O2 Czech Republic, a.s.
334,701	křížení s tratí	Kanalizace	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
334,706	křížení s tratí	Vodovod	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
335,145	křížení s tratí	VN kabel	ČEZ Distribuce, a.s.

335,231	křížení s tratí	Kanalizace	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
335,454	křížení s tratí	STL plynovod	RWE Distribuční služby, s.r.o.
335,617	křížení s tratí	VTL plynovod	RWE Distribuční služby, s.r.o.
335,617-335,633	souběh s tratí vpravo	PKO kabel	RWE Distribuční služby, s.r.o.
335,753	křížení s tratí	VN kabel	ČEZ Distribuce, a.s.
335,774	křížení s tratí	VVN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
335,774	křížení s tratí	Sdělovací vedení	ČEZ ICT Services, a.s.
337,720	křížení s tratí	NN kabel	ČEZ Distribuce, a.s.
337,752	křížení s tratí	Vodovod	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
338,099	křížení s tratí	VN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
338,635	křížení s tratí	Sdělovací kabel	O2 Czech Republic, a.s.
339,643–340,390	souběh s tratí vlevo	Kanalizace	Obec Dětmorovice
339,720	křížení s tratí	Vodovod	Severomoravské vod. a kan. Ostrava a.s.
339,744	křížení s tratí	Sdělovací kabel	ČEZ ICT Services, a.s.
340,389	křížení s tratí	Sdělovací kabel	O2 Czech Republic, a.s.
340,723	křížení s tratí	VVN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
340,723	křížení s tratí	Sdělovací vedení	ČEZ ICT Services, a.s.
340,818	křížení s tratí	VVN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
340,818	křížení s tratí	Sdělovací vedení	ČEZ ICT Services, a.s.
341,033	křížení s tratí	VN vedení	ČEZ Distribuce, a.s.
v celém rozsahu stavby		Kabeláž Telematika	ČD-Telematika a.s., Praha
v celém rozsahu stavby		Horkovod	ČD, a.s., RSM Olomouc
v celém rozsahu stavby		Kanalizace	ČD, a.s., RSM Olomouc
v celém rozsahu stavby		Vodovod	ČD, a.s., RSM Olomouc
v celém rozsahu stavby		Slaboproudá kabeláž sděl. a zab. techniky	SŽDC, s.o., Ostrava
v celém rozsahu stavby		Kabely 3kV	SŽDC, s.o., Ostrava
v celém rozsahu stavby		Kabely 6kV	SŽDC, s.o., Ostrava
v celém rozsahu stavby		Dálkové ovládání úsek. odpojovačů	SŽDC, s.o., Ostrava
v celém rozsahu stavby		Rozvody elektrického ohřevu výhybek	SŽDC, s.o., Ostrava

Poznámka: Na základě zkušeností projektant opakovaně upozorňuje na event. možnost příp. nezjištěné sítě dalšího neznámého vlastníka!

B.1.2 OCHRANNÁ PÁSMA A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, PRVKY A OBJEKTY

B.1.2.1 Stáv. ochr. pásma a území, nová ochr. pásma, zeleň, zábory ZPF a LPF

A) Ochranná pásma

Vymezení ochranných pásem následně omezuje nebo znemožňuje určité formy využití území. Využitelnost těchto území plyne ze znění jednotlivých zákonů a norem.

Stavba je ve většině své délky situována v **ochranném pásmu dráhy**. Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož venkovní hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Obvod dráhy u celostátní dráhy a u regionální dráhy je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č. 266/1994).

Ve stavbě není uvažováno s přeložkami pozemních komunikací, nicméně v rámci úpravy silničního nadjezdu nad tratí (sil. komunikace III/46810 v úseku Dětmárovice – Závada) dojde i k úpravě navazující komunikace a tudíž dotčení **silničního ochranného pásma**. Hranice sil. ochr. pásem je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice nebo rychlostní komunikace
- 50 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu ostatních komunikací I. třídy
- 20 m od vozovky silnice III. tř.
- 15 m od osy přilehlého jízdního pásu silnic II. a III. tř. a místních komunikací II. tř.

Během realizace záměru budou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí. Bude se jednat o kabely nn, vn v majetku ČD, a.s. a ČEZ, a.s., plynovody, vodovody, kanalizace, teplovody (parovod). Průběhy stávajících inženýrských sítí jsou zakresleny do koordinačních situací. **Ochranná pásma inž. sítí** nejsou, z důvodu přehlednosti, do situací zakreslena a proto jsou uvedena na tomto místě:

a) *ochranné pásmo křižujících elektrických vedení je:*

- 1 m u venkovních závěsných kabel. vedení vn od 1 kV do 35 kV
- 2 m u venkovních vedení vn s izolovanými vodiči od 1 kV do 35 kV
- 7 m u venkovních vedení vn s neizolovanými vodiči od 1kV do 35kV
- 2 m u venkovních závěsných kabel. vedení vvn 110 kV
- 12 m u venkovních vedení vvn o napětí od 35 kV do 110 kV
- 15 m u venkovních vedení vvn o napětí od 110 kV do 220 kV
- 20 m u venkovních vedení vvn o napětí od 220 kV do 400 kV
- 30 m u venkovních vedení vvn o napětí nad 400 kV
- 3 m u kabelových vedení vvn nad 110 kV uložených v zemi
- 1 m u kabelových vedení vvn do 110 kV uložených v zemi

b) *ochranné pásmo plynovodů*

- u plynovodů a přípojek do průměru 200 mm včetně – 4 m
- u plynovodů a přípojek od průměru 200 mm do 500 mm – 8 m
- u plynovodů a přípojek nad průměr 500 mm – 12 m
- u nízkotlakých a středotl. plynovodů a přípojek v zast. území – 1 m
- u technologických objektů – 4 m

c) *u kanalizací a vodovodů je ochranné pásmo vymezeno dle průměru potrubí a pro vedení rozvodů v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005*

- do DN 500 mm – 1,5 m na obě strany
- nad DN 500 mm – 2,5 m na obě strany

d) *ochranná pásma podél tras telekomunikačních sítí – stanovuje zákon o telekomunikacích a přísl. prováděcí vyhlášky. Platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005.*

- pro dálkové podzemní kabely – 2 m po celé délce kabel. trasy, hloubka ochr. pásma činí 3 m a výška 3 m (od úrovně terénu).

Stavba bude v některých úsecích probíhat v **ochranném pásmu lesa**. Do ochranného pásma lesa, které je vymezeno do vzdálenosti 50 m od hranice lesních pozemků, zasahuje stavba v těchto úsecích:

	katastrální území	Km
ORP Český Těšín	Zpupná Lhota	km 321,5 levostranně
		km 321,5 – 321,8 pravostranně
		km 322,7 – 322,9 levostranně
ORP Karviná	Louky nad Olší	km 325,1 – 326,1 levostranně
	Stonava	km 329,1 – 329,2 levostranně
	Koukolná	km 339,0 pravostranně
	Dětmorovice	km 340,5 – 341,0 levostranně

V celém optimalizovaném úseku železniční trať nezasahuje do **Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV)** ani se nedotýká žádného ochranného pásma vodních zdrojů ani žádné neleží v její blízkosti.

Stavba nezasahuje do **ochranného pásma zvláště chráněných území stanovených dle zákona č. 114/1992 Sb.**

Stavba nezasahuje do **ochranného pásma památného stromu.**

Stavba nezasahuje ani do **ochranného pásma nemovité památky.**

B) Chráněná území, prvky a objekty

Podrobněji jsou chráněná území, prvky a objekty rozebrány v projektové dokumentaci v části B.3.1 Vliv stavby na životní prostředí.

Zájmový úsek trati spadá do oblasti **NATURA 2000**, do evropsky významné lokality Karviná – rybníky (CZ0813451) a ptačí oblast Heřmanský stav – Odra – Poolší (CZ0811021).

V předmětném úseku trati nedochází k přímému kontaktu stavby se žádným **velkoplošným ani maloplošným zvláště chráněným územím** ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Žádný přírodní park se v širším okolí záměru nenachází.

B.1.2.2 Stanovení nových ochranných pásem

Při změně polohy zařízení, z níž vyplývá nutnost upravit průběh stávajícího ochranného pásma – a to v obecné rovině, platné pro všechny typy ochranných pásem – bude takto aktualizovaný průběh stanoven na základě upravené a geodeticky fixované polohy dotčeného zařízení po dokončení realizace stavby.

Vzhledem k charakteru stavby, rozsahem největší dotčení nastane u ochranného pásma dráhy. Změnám ve vedení traťových či limitujících staničních kolejí musí odpovídat i úprava situování ochranného pásma dráhy.

Ve zbývajícím úseku optimalizace trati, kde se příčné posuny kolejí byly minimalizovány a nemají zásadní vliv na vnější hranici ochranného pásma dráhy, se proto hranice nemění.

Stavbou nedojde k zásadní změně stávajících ochranných pásem inženýrských sítí. Nicméně nová ochranná pásma je nutné zaregistrovat zejména pro rekonstrukce a přeložky dotčených inženýrských sítí (energetika – silno a slaboproud, voda, plyn kanalizace) .

B.1.2.3 Údaje o chráněných ložisk. územích a podm. pro návrh na zajištění stavby proti poddolování

Poddolování

V rámci vyjádření k přípravné dokumentaci stavby, která byla součástí zadávací dokumentace projektu, vydal KÚ Moravskoslezského kraje, Odbor ŽP a zemědělství dne 14.10.2010 Závazné stanovisko k umístění stavby v chráněném ložiskovém území, kde vydefinoval podmínky, které projektant převzal do projektu stavby.

Stejně podmínky byly následně převzaty a explicitně uvedeny i v Rozhodnutí o umístění stavby:

- 1.část stavby (na trati Český Těšín – Dětmorovice v úseku cca od km 326,0 po km 326,2) nacházející se na ploše „A“ zajistit za respektování normy ČSN 73 0039 (Navrhování objektů na

poddolovaném území) na I. skupinu stanovišť s ohledem na tyto očekávané deformační parametry přetvoření terénu:

naklonění	$i > 10,0 \cdot 10^{-3} \text{ rad}$
vodorovné poměrné přetvoření	$\varepsilon > 7,0 \cdot 10^{-3}$
poloměr zakřivení	$R < 3 \text{ km}$

- 2.část stavby (na trati Český Těšín – Dětmárovice v úseku cca od km 325,5 po km 326,0 a v úseku cca od km 332,0 po km 332,7) nacházející se na ploše „B1“ zajistit za respektování normy ČSN 73 0039 (Navrhování objektů na poddolovaném území) na III. skupinu stavenišť s ohledem na tyto očekávané deformační parametry přetvoření terénu:

naklonění	$i = 6,5 \cdot 10^{-3} \text{ rad}$
vodorovné poměrné přetvoření	$\varepsilon = 4,0 \cdot 10^{-3}$
poloměr zakřivení	$R < 12 \text{ km}$

- 3.část stavby (na trati Český Těšín – Dětmárovice v úseku cca od km 331,6 po km 332 a v úseku cca od km 332,7 po km 333,0) nacházející se na ploše „C1.1“ zajistit za respektování normy ČSN 73 0039 (Navrhování objektů na poddolovaném území) s ohledem na tyto očekávané deformační parametry přetvoření terénu:

naklonění	$i = 4,0 \cdot 10^{-3} \text{ rad}$
vodorovné poměrné přetvoření	$\varepsilon > 2,5 \cdot 10^{-3}$
poloměr zakřivení	$R > 50 \text{ km}$

- 4.část stavby (na trati Český Těšín – Dětmárovice v úseku cca od km 320,126 po km 325,5 a v úseku cca od km 333,0 po km 341,076) nacházející se na území plochy „C2“ nevyžadující provedení zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

Dle téhož vyjádření a dle mapy „Kategorizace území OKR“, zpracované v 5/2002 OKD, DPB, a.s., se **část stavby v katastrálních územích Louky nad Olší, Darkov a Karviná-město nachází v území s možným nahodilým výstupem důlních plynů.**

V prostorách s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů, par a prachových, či hybridních směsí, je nutno dodržovat zásady a postupy o určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-3,5 a návazných norem. Posuzují se vnější, vnitřní prostory budov, jakož i prostředí uvnitř technologických zařízení, protože teprve poté je možno stanovit prostředí kolem něj. O určení vnějších vlivů a o opatřeních, které určené vnějších vlivy podmiňují, musí být písemný doklad - protokol o určení vnějších vlivů.

Na základě rozhodnutí objednatele je dodavatel stavebních prací povinen před započítím stavebních činností ve výše uvedeném území realizovat nutný atmogeochemický průzkum a vyhotovení protokolu o určení vnějších vlivů, který by vyloučil bezpečnostní rizika při provádění výstavby.

Atmogeochemický průzkum bude realizován pouze na území s možným nahodilým výstupem důlních plynů a to v místech, kde budou prováděny výkopové práce do větší hloubky jak 0,8m (netýká se tedy případných nových naspů nad původní terén).

Průzkum by měl být, vzhledem k možným změnám výskytu plynu, realizován až na začátku té stavební sezóny, kdy bude inkriminované území výstavbou dotčeno.

Náklady na tento průzkum musí být zahrnuty v souhrnných nákladech stavby (souhrnný rozpočet).

Pro určení vnějších vlivů v prostorách s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par je nutná znalost technologie, charakteristiky strojního zařízení, větrání a příslušných bezpečnostních a protipožárních předpisů podložená zkušeností. Aplikace předmětných norem vyžaduje v konkrétních případech kritické hodnocení vlivů, vyplývajících z dispozičního uspořádání strojů a zařízení, při akceptaci místních provozních podmínek, úroveň obsluhy, atd.

Zhotovitel plánu BOZP doporučuje investorovi vyžadovat na zhotoviteli zkušenosti a technické prostředky pro práce na poddolovaném území.

Zhotovitel také zajistí bezpečnostní opatření, doporučené akreditovanou zkušební laboratoří (např. lokální odplyňovací systémy včetně monitoringu), pro zajištění výskytu nežádoucího rizika na staveništi.

B.1.3 KONCEPCE STAVBY

B.1.3.1 Účel stavby a její situování

V rámci postupného začleňování České republiky do evropských struktur a z toho plynoucího propojování dopravních infrastruktur jednotlivých evropských států, je ČR bezprostředně zainteresována na modernizaci dvou multimodálních koridorů evropského významu (Berlin / Nürnberg – Praha – Bratislava – Budapešť – Istanbul a Gdaňsk – Poznaň / Lodž – Katowice – Petrovice u K. – Budapešť / Wien), včetně nejvýznamnějších připojení k nim.

Z nich následně vzešlo definování železničních koridorů na síti v ČR:

- I. Děčín – Praha – Č. Třebová – Brno – Břeclav,
- II. Břeclav – Přerov – Petrovice u K., s odbočnou větví Č. Třebová – Přerov,
- III. Cheb – Plzeň – Praha – Č. Třebová – Ostrava – Petrovice u K., Dětmárovice - Mosty u Jablunkova – st.hr.SR,
- IV. Děčín – Praha – Horní Dvořiště / České Velenice.

Modernizace železničních koridorů je z hlediska významu prvořadá, neboť navazuje na obdobnou modernizaci železničních tratí sousedních států, s nimiž je projednávána časová i věcná koordinace.

Řešený úsek stavby je tedy součástí III. žel. koridoru a navazuje na II. žel. koridor, čímž je definován význam a prioritizace stavby v kontextu platných mezinárodních dohod. V souladu s časovým harmonogramem koridorových staveb – dokončením této investiční akce by měla být ukončena modernizace severomoravské větve III. tranzitního koridoru.

Cílem stavby "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice" je realizace hlavních zásad modernizace a optimalizace vybrané žel. sítě ČR, mezi něž patří:

- zavedení vyšší traťové rychlosti na dostatečně dlouhých úsecích tak, aby bylo možno zvýšenou rychlost efektivně využít
- dosažení traťové třídy zatížení D4 UIC pro úroveň traťové rychlosti 120 km/h včetně (tj. 22,5 t/nápravu a zároveň 8 t/běžný metr délky vozidla)
- zavedení prostorové průchodnosti pro ložnou míru UIC GC a širší vozidla podle ČSN 73 6320, tj. základní průřez Z-GC
- zajištění požadované kapacity dráhy při současném stanovení optimalizovaného rozsahu železniční infrastruktury
- vybavení tratě takovým technologickým zařízením, které zajišťuje plnou bezpečnost provozu při traťové rychlosti do 160 km/h
- vybavení železničních stanic nástupiště v souladu s vyhláškami č. 177/1995 Sb. a 398/2009 Sb. v platném znění
- dosažení dostatečné užitečné délky dopravních kolejí v železničních stanicích
- zlepšení stavu úrovněvých křížení tratí s pozemními komunikacemi.

Tato investiční akce je připravována na spolufinancování z prostředků Státního fondu dopravní infrastruktury a fondů EÚ.

Stavba "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice" bude realizována na žel. trati mezi Čadcou (ŽSR) a Bohumínem. Stavba je zařazena do kategorie žel. dráhy celostátní, která ve stavebním řízení podléhá speciálnímu stavebnímu úřadu.

Současné byla stavba v článku 102a v Zásadách územního rozvoje Moravskoslezského kraje uvedena pod záměrem D164 - železniční trať č. 320 Dětmárovice–Karviná–Český Těšín–Mosty u Jablunkova - jako stavba veřejně prospěšná.

Vlastní rekonstruovaná železniční trať je nově vytrasována na stávajícím drážním tělese, tzn. na pozemcích SŽDC, s.o. a ČD a.s.. S ohledem na dobu, po kterou je již tato železniční trať v nezměněné trase využívána ji lze označit za nedílnou součást stávajícího území, dnešního krajinného celku.

Po stránce architektonického řešení jsou nové resp. nově upravované pozemní objekty projednány s příslušnými orgány státní správy.

B.1.3.2 Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu

Obecně technické požadavky na výstavbu jsou stanoveny Vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č.137/1998 Sb. Jejím předmětem je stanovení základních požadavků územně technického charakteru na všechna druhy staveb a stanovení základních požadavků stavebně technického charakteru na stavby, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů a orgánů obcí podle § 117, 118, 119, 123 a 124 stavebního zákona.

Podmínky pro stavby drah, staveb na drahách a podmínky pro provozování drah, jsou stanoveny zákonem č.266/1994 (Zákon o drahách).

Technické požadavky na výstavbu pro stavby na dráze a na drahách stanovují i další následující dokumenty:

- *Vyhláška č. 173/1995 Sb. Dopravní řád drah*
- *Vyhláška č. 177/1995 Sb. Stavební a technický řád drah*
- *Směrnice generálního ředitele SŽDC, s.o. č.16/2005*
- *Technicko - kvalitativní podmínky, č.j. 55 560/96-S7 ze dne 1.3.1994*
- *Techn. normy platné před 1.1.1994, české státní normy, drážní předpisy, vzorové listy aj.*

Technická řešení v projektu stavby "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice" jsou zpracována v souladu s výše uvedenými dokumenty v jejich aktuálně platných zněních.

B.1.3.3 Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území

Umístění stavby je dáno stávajícím situováním a polohou drážního tělesa a hranicí dráhy. Zpracovaný projekt stavby respektuje v maximální možné míře (při akceptaci modernizačních požadavků investora) stávající pozemek dráhy a minimalizuje zábory mimodrážních pozemků. Všechny nutné zábory vyvstávají z koncepce a požadavků modernizačních, resp. optimalizačních směrnic a norem.

Dotčené stanice i zastávka s nástupištěm jsou stávající a bude provedena jejich rekonstrukce.

Zastřešení nástupiště ve zastávce Chotěbuz a žst. Louky nad Olší bude provedeno ve formě přístřešku v typové kovové konstrukci s proskleným obvodovým pláštěm. Střecha je navržena plytká sedlová z prolamovaného plechu s lemuující plech.atikou. Odstín základní konstrukce bude v černošedém odstínu, odstín atiky bude odlišný pro Chotěbuz – tmavá červená a pro Louky nad Olší – tmavá zelená. Pro cestující ve vlaku tak dojde k vizuálnímu odlišení stanic. Na nástupiště v Chotěbuzi budou osazeny ještě prosklené přístřešky pro cestující, kryté stejným typem zastřešení.

Forma zastřešení v žst. Karviná zůstává stávající, nové úpravy uvnitř polí budou řešeny dvěma způsoby. U zastřešení přiléhajícího k výpr.budově budou provedeny v kovové konstrukci, imitující původní tvar stojek pomocí uzavřených profilů z ocel.plechu. U ostrovních nástupiště budou upravovaná pole vložena z nové soudobé ocel.konstrukce, rovina střechy se stáv.zastřešením bude dodržena.

Nástupiště budou upravena betonovou zámkovou dlažbou s odlišenými liniovými prvky pro slabozraké, po okrajích betonové prefabrikáty. Středem nástupiště budou osazeny stožárové lampy osvětlení a nový mobiliář.

Na nástupištích bude osazen mobiliář jednotného vzhledu, design soudobý, je zvolena robustní konstrukce proti možné vandalizaci. Bude se jednat převážně o odpadkové koše, lavičky a samostatně stojící vitríny pro jízdní řády.

Podchody v Chotěbuzi a v Loukách nad Olší budou s jednoduchými průmyslovými povrchy – podlahy živичné se vsypem, stěny - vč. výtahových šachet - betonové, schody a sokly podchodu z kamenných desek, zábradlí a madla kovová.

Nové podchody budou železobetonové, v Karviné jsou na povrchové úpravu použity takové materiály, aby se provázaly se stávající stanicí – dlažba podchodu a schody budou z žulových desek, stěny budou obloženy keramikou, zábradlí a madla jsou navržena nerezová. Výtahy budou řešeny pro přehlednost prostoru nástupiště i podchodu s prosklenými stěnami.

Podél drážního tělesa bude na několika místech, dle výpočtu, navržena protihluková stěna (PHS). Tyto stěny jsou v hlavních plochách tvořeny panely jednostranně nebo oboustranně akusticky pohltivými s členitým rustikálním povrchem (proti grafitti), ve vybíhajících plochách výklenků jsou vystřídány kontrastně působícími panely s kvádřovaným povrchem. Po stranách těchto výklenků je v horní poloze vložen vždy prosklený panel. Stojky jsou navrženy kovové v šedém odstínu, převládající výška PHS je 3 a 4m. Jednostranně pohltivé PHS budou na rubové straně opatřeny kanelováním ve formě vkládaných mělkých nut, které vytvoří horizontální obdélníkový rastr.

Plochy panelů budou oboustranně barevně upraveny v horizontálních pruzích, svisle přerušovaných tmavými pruhy u výklenků. Výškové odskočení nebude realizováno na každé stojce, ale bude vytvořena vždy delší souvislá horizontální linie. N

Na všech mostech či podchodech budou použity celoprosklené PHS, opatřené svislým opálovým proužkováním proti ptákům. U stěn jednostranně pohltivých budou z jejich rubové strany – tedy k obci – osazeny popínavé rostliny, jednak pro zabránění vzniku grafitti, jednak z estetického hlediska.

Na nástupišťích bude osazen mobiliář jednotného vzhledu, design soudobý, je zvolena robustní konstrukce proti možné vandalizaci. Bude se jednat převážně o odpadkové koše, lavičky a samostatně stojící vitríny pro jízdní řády.

V rámci stavby jsou také stavěny či upravovány stavební nadzemní pozemní objekty, a to např. nová trafostanice v Loukách n/Olší, spínací stanice a úprava stáv. technologického objektu v odb. Chotěbuz.

Spínací stanice v Chotěbuzi bude prefabrikovaná betonová, sestavená z 5-ti částí do podélné kubické formy. Střecha je plochá, objekt je bez oken, úpravy povrchů budou v odstínech dle sousedící stáv. budova: jediná vrata budou v hnědém odstínu a úprava vnějšího povrchu bude omítkovým nátěrem v odstínu žlutého okru.

Trafostanice v Loukách nad Olší je nový objekt půdorysu tvaru T, hl. střecha valbová s příčně osazenou sedlovou částí se štíty. Krytina skládaná z šablon v šedočerném odstínu, oplechování šedé. Okna a dveře v šedém odstínu RAL Dusty Grey. Omítka hladká ve světle okrovožlutém odstínu, sokl šedý.

Technologický objekt v Chotěbuzi bude upraven přístavbou pro provozní místnosti, vnější fasáda bude upravena v kontextu ke stávajícímu vzhledu budovy - budou použity okrové omítky, obklad keram.pásky, okna a dveře ve stejném hnědém odstínu jako stávající.

B.1.3.4 Technické řešení jednotlivých PS a SO

➤ PROVOZNÍ SOUBORY

➤ ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Staniční zabezpečovací zařízení

PS 32-28-01 Žst. Louky nad Olší, staniční zabezpečovací zařízení

PS 32-28-01.1 Žst. Louky nad Olší, definitivní staniční zabezpečovací zařízení

Stávající stav:

Ve stanici Louky nad Olší je v činnosti klasické reléové staniční zabezpečovací zařízení AŽD 71 z r.1963 s kolejovými obvody 50 Hz. Ve stanici je jeden úroňový přejezd v km 326,223, zabezpečený PZS se závorami vzoru SSSR. Do stanice jsou zaústěné vlečky: Benzina (neprovozovaná), dále je na Karvinském zhlaví zaústěna traťovou kolejí vlečka Karviná Doly / dopravná Darkov.

Stanice je ve směru na Český Těšín a na odbočku Chotěbuz navázána na nové elektronické zabezpečovací zařízení 3. kategorie, vybudované ve stavbě "Optimalizace žst. Č. Těšín 2. část", což je pro tuto stavbu bráno jamko výchozí stav.

V mezistaničním úseku Louky nad Olší – Karviná je obousměrný AB, centralizovaný, s kolejovými obvody 75 Hz, jehož výstroj je umístěn ve stavědlových ústřednách stanic Louky nad Olší, Karviná a v releových domcích na zastávce Karviná Darkov-zast. Veškeré toto zabezpečovací zařízení je napájeno z kabelu 6kV, tento je oboustranně napájen ze stanic Český Těšín a Dětmorovice.

Nový stav:

Ve stanici je navrženo staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo s integrovanou vnitřní částí pro TZZ ve směru Karviná a PZS přejezdu ve stanici. Elektronické stavědlo bude vybudováno na novou konfiguraci kolejiště. Stávající zabezpečovací zařízení bude sloužit pro zabezpečení stavebních postupů a bude demontováno.

Stanice bude vybavena zálohovaným jednotným obslužným pracovištěm JOP a deskou nouzové obsluhy. Bude provedena příprava pro možnost budoucího DOZ z CDP Přerov.

Přílehlý mezistaniční úsek v 1TK odbočka Chotěbuz - Louky nad Olší a ve 2TK Český Těšín - Louky nad Olší, bude již nově zabezpečen v rámci stavby "Optimalizace trati Bystřice nad Olší – Český Těšín, 2.část - žst. Český Těšín". V této stavbě bude pouze změněna úvazka ze stávajícího na nové SZZ. Přílehlý mezistaniční úsek Louky nad Olší - Karviná hl.n. bude nově zabezpečen novým traťovým zabezpečovacího zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je navržen elektronický obousměrný automatický blok s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení.

Pro definitivní SZZ budou použita nová návěstidla, která budou vybudována v této stavbě. Polohy vjezdových návěstidel budou v této stavbě měněny a budou respektovat polohy trakčního dělení.

Všechny ústředně stavěné výhybky a výkolejky budou zabezpečeny novými přestavníky, splňujícími požadavky pro danou traťovou rychlost nebo rychlost ve zhlaví. Přestavníky se zřídí nové v rámci této stavby. Na výhybkách, které ve stavbě nebudou rekonstruovány, se vymění přestavníky a hákové závěry za čelistové.

Pro zjišťování volnosti kolejí, výhybek a bezvýhybkových úseků v hlavních a předjízdových kolejích ve stanici budou zřízeny kolejové obvody 275 Hz se stykovými transformátory DT 075 a musí vyhovovat TSI CCS a platným normám. Pro koleje č. 5, 7, 9, 11 a napojení odvalové koleje budou použity počítače náprav. Přenos kódu vlakového zabezpečovače bude zajišťován dodatečným kódováním kolejových obvodů frekvencí 75 Hz. Stykové transformátory a přípojná lana na neoptimalizovaném kolejišti budou vyměněny za nové, toto platí pouze pro koleje, kde volnost koleje bude zjišťována pomocí kolejových obvodů.

Vnější prvky staničního zabezpečovacího zařízení budou s vnitřním zařízením propojeny kabely typu TCEKPFLEY, popřípadě TCEKPFLEZE. Hlavní kabelová trasa zabezpečovacích kabelů ve stanici je společná se sdělovacími kabely.

Ve stanici Louky nad Olší se na karvinském zhlaví nachází v km 326,223 úroňový tříkolejný přejezd označený „M“, který bude nově zabezpečený PZS kategorií 3ZBI s celými závory dle platného rozhodnutí Drážního úřadu. Přejezd bude osazen světelnými výstražníky v počtu čtyř kusů. Na výstražnících vpravo komunikace budou umístěny celé závory.

Vnitřní zařízení technologie SZZ bude umístěno v nově budované technologické budově. Výstroj přejezdového zabezpečovacího zařízení bude umístěna ve zděném domku, tento je součástí SO pozemních objektů.

Hlavní napájení zabezpečovacího zařízení bude z kabelu 22kV 50Hz, tento bude napájen z napájecích stanic v Českém Těšíně a Dětmorovicích. Automatické přepínání obou přípojek bude zajišťovat zdroj zabezpečovacího zařízení. Tento zdroj bude zajišťovat současně i nepřerušované nouzové napájení zabezpečovacího zařízení po dobu 15 minut (plný provoz) a 3 hodiny (nouzový provoz) při výpadku obou napájení. Napájecí zdroj bude zajišťovat všechna potřebná napětí a frekvence. Jako nouzové zdroje budou sloužit bezúdržbové akumulátorové baterie.

Staniční přejezd v km 326,223 bude nově napájen z nově budovaného staničního zdroje zab. zař. kabelem který je součástí tohoto PS.

Součástí PS definitivního SZZ elektronického typu je i diagnostika systému.

PS 32-28-01.2 Žst. Louky nad Olší, provizorní staniční zabezpečovací zařízení

Tato část řeší zabezpečení stanice během části stavebních postupů a během zapínání definitivního SZZ do činnosti.

Před započítím prací na železničním svršku a spodku bude třeba s dostatečným předstihem přeložit část hlavní kabelové trasy z prostoru, ve kterém začne kolejová úprava stanice.

Jako první bude budována lichá skupina kolejí po přejezd, v tomto stavebním postupu bude v činnosti stávající zabezpečovací zařízení jak ve stanici, tak na trati směrem do Karviné. V závěru tohoto postupu bude na novém kolejišti aktivováno nové definitivní SZZ, do kterého budou postupně zapnuty všechny prvky na kolejišti, které není součástí optimalizace. Jedná se o část od přejezdu v km 326,223 až po vjezdová návěstidla ve směru Karviné. Současně bude aktivováno i nové TZZ v obou směrech, a to pouze v 1TK. V této etapě dojde i k aktivaci nového TZZ ve směru Karviná Doly / doprava Darkov. V závěru tohoto postupu dojde k vypnutí stávajícího SZZ. V této etapě bude nové zabezpečovací zařízení ovládáno z provizorní DK (dopravní kancelář), umístěné v kontejneru poblíž výpravní budovy, neboť ve stávající DK budou probíhat stavební úpravy pro definitivní ovládání stanice.

Navazující stavební postup řeší úpravy sudé kolejové skupiny. Z této kolejové skupiny bude přednostně dokončeno a vepnuto do nového SZZ liché zhlaví stanice. Toto je nutné vzhledem k potřebě jezdit ve směru do Českého Těšína po dvou traťových kolejích.

Ve stanici budou na přechodnou dobu zřízena provizorní výhybkářská stanoviště, která budou využita při přepínání kabelů a při aktivaci nového SZZ.

Součástí PS jsou i demontáže veškerého provizorního a překážejícího stávajícího zařízení, které nebude využito v definitivním zařízení.

PS 32-28-01.3 Žst. Louky nad Olší, klimatizace místností technologie zab. zařízení

Stavědlová ústředna a místnost napájecích zdrojů a baterií v technologické budově bude vybavena samostatnými chladicími jednotkami pro udržení požadované teploty v jednotlivých místnostech. Tyto jednotky budou sloužit k chlazení, případně i k vytápění místností (tepelné čerpadlo). Jednotky budou zdvojeny tak, aby v případě poruchy postačil výkon jedné k udržení patřičné teploty.

PS 32-28-02 Žst. Louky nad Olší, traťové zabezpečovací zařízení Louky nad Olší – Darkov

Stávající stav:

Mezistaniční úsek vlečky Louky nad Olší – Darkov (Vlečka AWT a.s.) je zabezpečen zařízením typu WSSB GS II. V mezistaničním úseku je situován čtyřkolejný úrovnový přejezd, zabezpečený PZS AŽD 71 se závorami. Přibližovací úseky jsou tvořeny kolejovými obvody 50 Hz autobloku a jednopásovými kolejovými obvody 75 Hz traťového zabezpečovacího zařízení WSSB. V dopravě Darkov je v činnosti stávající stavědlo typu WSSB GS II.

Nový stav:

Stávající traťové zabezpečovací zařízení bude nahrazeno novým zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 (automatické hradlo bez hradla na trati), které se naváže na nově vybudované elektronické stavědlo v žst. Louky nad Olší a na stávající stavědlo typu WSSB GS II v dopravě Darkov (Vlečka AWT a.s.).

Rozdělení kolejových obvodů a umístění jejich vnitřní výstroje mezi stavědly obou dopraven zůstane stávající, tj. dělicí bod zůstává v km 329,205 (ve stávajícím km 329,201), kde bude umístěn nový kabelový objekt. V úseku ze stanice Louky nad Olší po dělicí bod budou vybudovány nové dvoupasové kolejové obvody 75Hz. Od dělicího bodu do Dopravy Darkov budou ponechány v činnosti jednopasové kolejové obvody 75 Hz ve stávajících polohách.

Nový závislostní kabel bude položen ze stanice Louky nad Olší jen po dnešní rozhraní v km 329,205, kde bude ukončen v novém kabelovém objektu. V tomto objektu bude ukončen i stávající kabel vlečky Doly a tyto kabely budou navzájem propojeny. Nově bude hranice kolejových obvodů i kabelizace v jedné úrovni na styku kolejových obvodů v km 329,205.

Umístění staničních částí traťového zabezpečovacího zařízení bude v žst. Louky nad Olší spolu se zařízením elektronického stavědla v nové stavědlové ústředně a v Dopravně Darkově ve stávající stavědlové ústředně ve volném stojanu, který určí správce zabezpečovacího zařízení vlečky AWT a.s.

Napájení bude zajištěno ze zdrojů staničního zařízení obou sousedních dopravn.

Kabelové trasy povedou v nové hlavní kabelové trase určené pro PS 33-28-01 spolu s kabely sdělovacího zařízení. Kabelovou trasu řeší PS sdělovacího zařízení.

Přejezd v km 328,652 bude zabezpečen v rámci PS 33-28-01.

PS 34-28-01 Žst. Karviná, staniční zabezpečovací zařízení

PS 34-28-01.1 Žst. Karviná, definitivní staniční zabezpečovací zařízení

Stávající stav:

Stanice je zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu RZZ AŽD-71 z roku 1963 s kolejovými obvody KO2491 a KO2796 o frekvenci 50 Hz.

Nový stav:

Stanice bude nově zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením typu elektronické stavědlo. Ve stanici bude v hlavních kolejích 1, 2 a předjízdových kolejích 3, 4 zajištěn přenos kódu vlakového zabezpečovače prostřednictvím kolejových obvodů 275 Hz, které musí vyhovovat TSI CCS a platným normám. Volnost koleje č. 6 bude zajištěna prostřednictvím počítačů náprav. Ve stavědlové ústředně bude umístěna výstroj elektronického automatického bloku z přilehlých traťových úseků.

PS 34-28-01.2 Žst. Karviná, provizorní staniční zabezpečovací zařízení

Při rekonstrukci liché kolejové skupiny bude stanice zabezpečena stávajícím RZZ. Při dokončení liché kolejové skupiny bude aktivováno definitivní elektronické stavědlo.

PS 34-28-01.3 Žst. Karviná, klimatizace místností technologie zab. zařízení

Stavědlová ústředna a místnost napájecích zdrojů a baterií v technologické budově bude vybavena samostatnými chladícími jednotkami pro udržení požadované teploty v jednotlivých místnostech. Tyto jednotky budou sloužit k chlazení, případně i k vytápění místností (tepelné čerpadlo). Jednotky budou zdvojeny aby, tak aby v případě poruchy postačil výkon jedné k udržení patřičné teploty.

PS 36-28-01 Žst. Dětmorovice, úprava zabezpečovacího zařízení

Stávající stav:

Stanice je zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo ESA 11 z roku 2002, s kolejovými obvody KO4300 o frekvenci 275 Hz. Ve stavědlové ústředně je umístěna vnitřní výstroj stanice Dětmorovice, odb. Koukolná a odb. Závada. Odtud jsou pomocí kabelových rozvodů ovládány venkovní prvky ve všech těchto dopravnách.

Nový stav:

Staniční zabezpečovací zařízení v žst. Dětmorovice z roku 2002 zůstane po realizaci stavby stávající. Do vnitřních závislostí SZZ nebude zasahováno. Staniční zabezpečovací zařízení ŽST Dětmorovice nebude jako celek rekonstruováno dle současně platných předpisů. I nadále bude provozováno dle předpisů platných v době jeho realizace. Stanice zůstane i v rekonstruovaných kolejích vybavena stávajícími kolejovými obvody typu KO 4300 s relé DSŠ. Nebude také rekonstruováno z hlediska „míst neomezeného připojení“ dle současných předpisů.

S ohledem na stavební práce budou pouze demontovány venkovní prvky a v nejnutnějším rozsahu kabelové rozvody, které po stavebních úpravách budou opět namontovány. Prvky zabezpečení výhybek, které budou jiného typu a zařízení poškozené při demontáži nebo nadměrně opotřebené - bude dodáno nové.

Uvedené úpravy, změna počtu oddílů na trati Karviná – odb. Koukolná, spolu se zvýšením traťové rychlosti vyvolají potřebu provést aktualizaci software elektronického stavědla, přejezdových zabezpečovacích zařízení a software dispečerského pracoviště v Bohumíně.

Staniční zabezpečovací zařízení žst. Dětmorovice proto nebude posuzováno z hlediska interoperability.

Při provádění stavebních prací zůstane stanice zabezpečena stávajícím SZZ ESA 11. V blízkosti hlavních kabelových tras a v místech jejich křížení s prostorem staveniště bude nutno s ohledem na velké množství kabelů pracovat s maximální opatrností. Správce kabelů před zahájením stavebních prací kabelové trasy vytyčí. V prostoru mezi vjezdovými návěstidly 1L, 2L a přejezdem F není možno stávající kabelovou

trasu zachovat. Před zahájením stavebních prací v tomto prostoru bude nutno zřídit kabelovou trasu provizorní a po ukončení trasy definitivní podél koleje č. 1.

Trat'ové zabezpečovací zařízení

PS 31-28-01 Český Těšín - Louky nad Olší, úprava trat'ového zabezpečovacího zařízení

Stávající stav:

Jako výchozí pro PS 31-28-01 a 02 této stavby je uvažován stav po realizaci stavby „Optimalizace trati Bystřice nad Olší – Český Těšín, 2. část - žst. Český Těšín“.

Odbočka Chotěbuz bude zabezpečena SZZ 3. kategorie typu elektronické stavědlo.

Ve SÚ v technologické budově odbočky Chotěbuz bude umístěna vnitřní výstroj elektronických AB všech mezistaničních úseků trati Český Těšín – Chotěbuz – Louky n.O. a Český Těšín – Albrechtice.

Na přejezdu „L“ v km 321,069 bude zřízeno nové elektronické PZZ.

Zařízení úvazky automatického bloku do stávajícího RZZ ŽST Louky n. O. bude umístěno v prefabrikovaném RD, umístěném vedle výpravní budovy ve směru Chotěbuz. Napájení RD bude přivedeno kabelem z napájecího zdroje stávajícího RZZ.

Nový stav:

V mezistaničním úseku Český Těšín – Chotěbuz – Louky n. O. – Albrechtice u Č.T. bude ve stavbě „Optimalizace trati Bystřice nad Olší – Český Těšín, 2. část – žst. Český Těšín“ vybudováno nové TZZ (elektronický AB, dále EAB), které bude upraveno v rámci tohoto PS pro provedení stavebních prací. V rozpočtových nákladech stavby bude počítáno s demontáží, uskladněním (na místě dohodnutém se SSZT OŘ Ostrava), zpětnou montáží včetně renovace a náhrady poškozených dílů venkovních prvků nového TZZ a kabelizace. Po zpětné montáži bude provedena aktivace a přezkoušení EAB.

Na přejezdu „L“ bude ve stavbě „Optimalizace trati Bystřice nad Olší – Český Těšín, 2. část – žst. Český Těšín“ aktivováno elektronické PZZ se dvěma stávajícími výstražníky (vyměněny budou – z důvodu zapojení do PZZ EA – světelné skříně výstražníků a jejich drátové formy), vnitřní část PZZ EA bude osazena HW v rozsahu, plánovaném v definitivním stavu – po dokončení stavby „Optimalizace trati Český Těšín – Dětmárovice“, tj. se třemi výstražníky, z nichž dva budou vybaveny celými závory a dvěma světelnými skříněmi, třetí bude s jednou světelnou skříní. Dodávka a montáž nových výstražníků a demontáž starých budou součástí rozpočtové části projednávané stavby. V rámci ní bude (ve stavební části) upravena a koordinována se stavbou „Cyklistická stezka Český Těšín - Archeopark Chotěbuz“ přejezdová konstrukce a výstražníky postaveny do nových poloh. V nákladech stavby bude počítáno s výměnou SW PZZ EA pro novou konfiguraci výstražníků, doplněno bude zařízení pro nevidomé a slabozraké. Napájení přejezdu bude provedeno ve stavbě „Rekonstrukce žst. Český Těšín“ kabelem ze zdroje SZZ v Českém Těšíně, kde bude doplněn napájecí kabel mezi vjezdovými návěstidly ŽST Český Těšín (kam je kabel položen) a RD PZS „L“, doplněn bude i vazební kabel z RD PZS do SÚ ŽST Český Těšín. Po vybudování rozvodu 22kV bude napájení přejezdu provedeno z něj a kabel do SÚ v Českém Těšíně bude ponechán v rezervě. Zřízení závorářského stanoviště po dobu přepínání a provádění přeložek stávajících kabelů a následného přezkoušení zařízení PZS, které bylo v rámci tohoto PS plánováno nebude třeba. PZS bude zapojeno na novou kabelizaci – vazební, napájecí i kabely k venkovním prvkům. Po dobu úpravy přejezdové konstrukce, přepínání na nové výstražníky a zkoušení zařízení po úpravě SW bude PZS mimo provoz a přejezd bude osazen dopravním značením. Trvalé uzavření přejezdu není v rámci tohoto PS uvažováno vzhledem k jediné přístupové cestě k RD.

PS 31-28-02 Žst. Louky nad Olší, Odbočka Chotěbuz, úprava zabezpečovacího zařízení

Stávající stav:

Výchozí stav pro PS 31-28-01 a 02 je popsán v PS 31-28-01.

Nový stav:

Na odbočce Chotěbuz bude ve stavbě „Optimalizace trati Bystřice nad Olší – Český Těšín, 2. část – žst. Český Těšín“ vybudováno SZZ v provedení elektronické stavědlo. V rámci PS 31-28-02 bude SZZ upraveno pro provedení stavebních prací v rámci jednotlivých stavebních postupů – provedena bude demontáž a zpětná montáž venkovních prvků SZZ, ochráněny (přeloženy) kabelové trasy v místě stavebních prací a upraveny kabelové trasy v místě posunu venkovních. Po zpětné montáži budou prvky SZZ

aktivovány a přezkoušeny. Kabelové trasy v prostoru zamýšlené výstavby spínací stanice budou v případě nových kabelů uloženy mimo prostor výstavby již ve stavbě „Optimalizace trati Bystřice nad Olší – Český Těšín, 2. část – žst. Český Těšín“ a v případě stávajících kabelů přeloženy. Napájení SZZ bude v rámci této stavby upraveno. Bude se však jednat o úpravu silové části rozvaděče pro ZZ, vlastní napájecí zdroj SZZ včetně přípojek zůstane bez úprav.

Nově vybudovaná spínací stanice v Chotěbuzi bude připojena ke kolejím v rámci SO 31-01-02 dle požadavků norem ČSN 342613 ed.3 a ČSN 34 2614 ed.3.

PS 33-28-01 Louky nad Olší – Karviná, traťové zabezpečovací zařízení

PS 33-28-01.1 Louky nad Olší – Karviná, definitivní traťové zabezpečovací zařízení

Stávající stav:

V mezistaničním úseku Louky nad Olší - Karviná je v činnosti obousměrný autoblok s kolejovými obvody 50 Hz, centralizovaný do žel.stanic Louky nad Olší a Karviná a do RD na zastávce Karviná-Darkov. V části úseku Louky nad Olší – Karviná-Darkov, v prostoru poddolovaného území, je trať tříkolejná, kde jsou v běžném provozu provozovány pouze dvě koleje a autoblok se přepíná jen na provozované koleje.

V mezistaničním úseku na tříkolejně hlavní trati a na traťové koleji vlečky AWT se nachází úrovnňový přejezd v km 328,689, zabezpečený PZS 3ZBI se závorami typu AŽD 71. Přibližovací úseky jsou tvořeny kolejovými obvody autobloku a traťového zabezpečovacího zařízení tratě na vlečce AWT do Darkova.

Nový stav:

V mezistaničním úseku Louky nad Olší - Karviná je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 pro dvoukolejnou trať. Jako traťové zařízení je navržen elektronický automatický blok s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení.

Pro kontrolu volnosti tratě budou sloužit kolejové obvody s frekvencí 75 Hz. Přenos kódu vlakového zabezpečovače bude zajišťován dodatečným kódováním kolejových obvodů. Nově navrhované kolejové obvody musí vyhovovat TSI CCS a platným normám.

V části úseku Louky nad Olší – Karviná-Darkov, v prostoru poddolovaného území, je trať tříkolejná. Provozovány jsou vždy jen dvě koleje. Na trojkolejném úseku budou návěstidla zřízena u všech tří kolejí a to vpravo koleje, pro kterou platí. Elektronický autoblok bude mít vnitřní výstroj jen pro dvoukolejnou trať a bude se přepínat podle aktuálního provozu na traťových kolejích.

Na trati bude nová venkovní výstroj na všech traťových kolejích s úplnou kabelizací do přilehlých stanic. Výměny na trati, kterými se mění provoz po traťových kolejích, budou uzamčeny v polohách na pojížděné traťové koleje, výsledné klíče budou uzamčeny v ústředním zámku a výsledný klíč bude držen v EMZ v novém RD u výhybek. Pomocí EMZ bude vnitřní zařízení autobloku přepínáno k příslušné traťové koleji.

Nový domek není předmětem dodávky tohoto PS, ten připraví OŘ Ostrava, SSZT, jako samostatnou stavbu. Do tohoto domku se v rámci tohoto PS přemístí EMZ a ústřední zámek z původního RD a ten se zruší.

Přejezd v km 328,652 bude nově zabezpečen PZS kategorie 3ZBI s celými dvojitými závorami a s pozitivní signalizací. Pro umístění vnitřní výstroje PZS je navržen prefabrikovaný celobetonový releový domek (součást tohoto PS). Napájení traťového PZS bude z nového napájecího vedení 22 kV. Vlastní zařízení PZS bude napájeno z akumulátorové baterie s dobíječem

K propojení vnitřního a vnějšího zařízení budou použity kabely TCEKPFLEY, kabely pohonů závor a napájecí kabely typu CYKY. Pro vazební linky autobloku a PZS mezi jednotlivými stavědlovými ústřednami budou využita vyčleněná vlákna optického kabelu (řeší PS sdělovacího zařízení) a závislostní kabel zabezpečovacího zařízení.

PS 33-28-01.2 Louky nad Olší – Karviná, provizorní traťové zabezpečovací zařízení

Jako provizorní zabezpečovací zařízení bude použit stávající autoblok, který bude sloužit k zabezpečení vlakové dopravy při aktivaci nového zabezpečovacího zařízení.

Stávající stavědlové ústředny s výstrojí autobloku nebudou dotčeny výstavbou a adaptací budov pro nové technologické místnosti.

Nepředpokládá se provizorní úprava stávajícího PZS v km 328,652, jelikož v celém tomto mezistaničním úseku nebudou prováděny podstatné stavební úpravy.

PS 35-28-01 Karviná - Dětmorovice, traťové zabezpečovací zařízení

PS 35-28-01.1 Karviná - Dětmorovice, definitivní traťové zabezpečovací zařízení

Stávající stav:

Traťový úsek Karviná - odb. Koukolná je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu tříznakový automatický blok AB3-88 s reléovou výstrojí, umístěnou ve stavědlových ústřednách žst. Karviná a Dětmorovice.

Odb. Koukolná je vybavena staničním zab. zař. 3. kategorie elektronické stavědlo ESA 11 z roku 2002, s kolejovými obvody KO4300. Na odbočce jsou umístěny pouze venkovní prvky. Vnitřní výstroj je umístěna ve stavědlové ústředně žst. Dětmorovice.

Nový stav:

Traťový úsek Karviná - odb. Koukolná bude nově zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu tříznakový elektronický automatický blok s výstrojí, umístěnou ve stavědlové ústředně žst. Karviná. Pro zjišťování volnosti kolejí a přenosu kódu VZ budou použity kolejové obvody 75 Hz, které budou splňovat podmínku interoperability TSI pro úroveň EMC.

Odbočka Koukolná zůstane i po realizaci naší stavby zabezpečena stávajícím zab. zař. typu ESA 11. S ohledem na stavební práce budou pouze demontovány venkovní prvky a kabelové rozvody, které po stavebních úpravách budou opět namontovány. Prvky zabezpečení výhybek, které budou jiného typu a zařízení poškozené při demontáži nebo nadměrně opotřebované bude dodáno nové. Kolejové obvody KO4300 budou na odbočce Koukolná ponechány.

Součástí technického obsahu tohoto PS je i řešení dotčení objektu aktivní protikoroze ochrany plynovodu. Elektrická polarizovaná drenáž bude při stavbě nejprve odpojena a následně znovu zapojena přes drenážní tlumivku na rekonstruovanou kol. dráhu.

PS 35-28-01.2 Karviná - Dětmorovice, provizorní traťové zabezpečovací zařízení

V průběhu výstavby nebude budováno provizorní zabezpečovací zařízení. Při rekonstrukci 1. traťové koleje budou jízdy po stávající 2. traťové koleji zabezpečeny stávajícím automatickým blokem. Vzhledem k tomu, že stávající kabelová trasa bude narušena stavebními pracemi, bude třeba podél provozované 2. TK položit provizorní kabelovou trasu. Po ukončení rekonstrukce 1. traťové koleje bude v této koleji aktivován definitivní elektronický automatický blok včetně definitivní kabelové trasy.

➤ ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Místní kabelizace

PS 31-14-03 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, místní kabelizace

V Chotěbuzi dnes není k dispozici žádná místní kabelizace, vjezdové telefony jsou napojeny ze stávajícího DK.

V rámci stavby bude realizována nová místní kabelizace v odbočce Chotěbuz. Centrum kabelizace bude ve sdělovací místnosti rekonstruované technologické budovy. Novými kabely se napojí nové i stávající objekty v kolejišti. Jedná se zejména o venkovní telefonní objekty u vjezdů a výtahy. Optickým kabelem se napojí spínací stanice Chotěbuz. Místní kabelizace bude vedena ve společných trasách s DOK i traťovými kabely, se zabezpečovacími kabely.

PS 32-14-01 Žst. Louky nad Olší, místní kabelizace

V žst. Louky je dnes k dispozici stávající místní kabelizace, která je zastaralá a je vedena kolejištěm. Bude dotčena stavebními pracemi.

V rámci stavby bude realizována nová místní kabelizace v celé žst. Louky nad Olší. Centrum kabelizace bude ve sdělovací místnosti nové technologické budovy. Novými kabely se napojí výpravní budova a nové i stávající objekty v kolejišti. Jedná se zejména o venkovní telefonní objekty u vjezdů a výtahy. Optickým kabelem se napojí výpravní budova, domeček BTS a rozvaděče REOV.

Místní kabelizace bude vedena ve společných trasách s DOK i traťovými kabely, se zabezpeč. kabely a kabely nn po. Místní kabely budou využívat v některých úsecích nově budované kabelovody.

PS 34-14-01 Žst. Karviná, místní kabelizace

V žst. Karviná je dnes k dispozici stávající místní kabelizace, která je zastaralá a je vedena kolejištěm. Bude dotčena stavebními pracemi.

V rámci stavby bude realizována nová místní kabelizace v celé žst. Karviná. Centrum kabelizace bude ve stávající sdělovací místnosti ve výpravní budově u dopravní kanceláře. Novými kabely se napojí zabezpečovací prostory ve výpravní budově, traťová distance, objekt EÚ, sklad, obytný dům a nové i stávající objekty v kolejišti. Jedná se zejména o venkovní telefonní objekty u vjezdů a výtahy. Optickým kabelem se napojí výpravní budova, obě trafostanice a rozvaděče REOV. Místní kabelizace bude vedena ve společných trasách s DOK i traťovými kabely, se zabezpečovacími kabely a kabely nn po. Místní kabely budou využívat v některých úsecích nově budované kabelovody.

PS 36-14-01 Žst. Dětmárovice, místní optický kabel

V současné době je trakční napojena na místní a dálkovou kabelizaci. Mezi výpravní budovou a trakční měničnou je položena ochranná trubka HDPE.

V tomto provozním souboru se navrhuje pro potřeby DŘT a DOUO instalovat, do stávající ochranné trubky HDPE, nový místní optický kabel 12 vláken.

Rozhlasové zařízení

PS 31-14-04 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, rozhlasové zařízení

Na odbočce v Chotěbuzi není v současné době žádné rozhlasové zařízení.

Rozhlasová ústředna bude umístěna v nové sdělovací místnosti v 2.NP v kabelové skříni 19“ 42U. Bude použita digitální rozhlasová ústředna o výkonu 300W. Ovládání bude provedeno ze žst. Český Těšín a bude připraveno pro dálkové řízení. Na odbočce bude nasazen systém automatického hlášení. Reprodukory budou zapojeny do jedné větve. Na nástupišťích budou reproduktory umístěny na osvětlovacích stožárech a dva reproduktory budou ozvučovat podchod. Napájení rozhlasového zařízení bude provedeno ze zálohované sítě.

Součástí rozhlasového zařízení jsou i digitální hlasové majáčky pro nevidomé a slabozraké (celkem 4ks), umístěné na vstupech do podchodu a při odchodu z nástupišť do podchodu.

PS 32-14-02 Žst. Louky nad Olší, rozhlasové zařízení

Ve stávajícím stavu je v žst. Louky nad Olší pouze jednoduchý rozhlas s dvěma reproduktory na výpravní budově.

Předmětem projektu je řešení rozhlasového zařízení v žst. Louky nad Olší. Ozvučeny budou vytipované místnosti nové technologické budovy, ostrovní nástupiště a prostor před výpravní budovou.

Nová rozhlasová IP ústředna se zesilovačem o výkonu 200W bude umístěna ve sdělovací místnosti nové technologické budovy.

Ovládání ústředny bude z dopravní kanceláře výpravní budovy (ovládací pult, zapojovač), současně bude rozhlas ovládán z automatického hlášení (součást informačního zařízení).

Dálkově bude ústředna ovládána prostřednictvím přenosového zařízení ze stanice Český Těšín.

U vstupu do podchodu budou instalovány digitální hlasové majáčky pro nevidomé a slabozraké.

Stávající rozhlasové zařízení bude demontováno.

PS 34-14-02 Žst. Karviná, rozhlasové zařízení

V současné době je v žst. Karviná v provozu rozhlasové zařízení v analogovém provedení pomocí rozhlasové ústředny Tesla, která je umístěna ve staré sdělovací místnosti ve výpravní budově. V odjezdové hale, na nástupišťích a v podchodu jsou umístěny rozhlasové reproduktory.

V rámci tohoto PS se v žst. Karviná navrhuje stávající rozhlasové zařízení pro informování cestujících demontovat a nahradit novým zařízením v IP technologii. Rozhlasová ústředna bude složena z

převodníku VoIP a zesilovače nf se 100V výstupem. Rozhlasové zařízení bude dále vybaveno zařízením pro zpětnou vazbu pro kontrolu proběhlého hlášení.

Nové kabelové rozvody budou vybudovány na všech ostrovních nástupištích a na nástupišti u výpravní budovy. V prostorách výpravní budovy budou využity stávající kabelové rozvody, které budou připojeny k nové rozhlasové ústředně.

Pro umístění vnějších rozhlasových reproduktorů bude využito zastřešení nástupiště a stožáry pro osvětlení nástupiště.

Rozhlasové zařízení bude ovládáno z PC pro automatická hlášení (součást PS informačního systému). Pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač v IP provedení s dotykovou obrazovkou a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení. Dálkově bude možné rozhlasové zařízení ovládat z žst. Český Těšín pomocí přenosového systému a technologické datové sítě.

V rámci tohoto PS budou na vstupech do podchodu umístěny hlasové majáčky pro nevidomé a slabozraké.

Integrované telekomunikační zařízení (ITZ)

PS 31-14-08 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, dispoziční zapojovač

Na odbočce Chotěbuz dopravní kancelář není.

V rámci tohoto PS je řešeno zapojení MB okruhů od vjezdových telefonů na zapojovač v Českém Těšíně.

PS 31-14-09 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, sdělovací zařízení

Na odbočce Chotěbuz není dopravní kancelář, strukturovaná kabeláž je z větší části připravena ve stavbě Optimalizace trati Bystřice nad Olší – Český Těšín, 2.část - žst. Český Těšín.

V rámci tohoto PS bude provedena úprava strukturované kabeláže na odbočce Chotěbuz. Ve sdělovací místnosti budou umístěny hlavní hodiny, řízené signálem DCF. Podružné hodiny včetně rozvodů budou provedeny v jednotlivých technologických místnostech a kanceláři. Bude provedeno propojení jednotného času, informačního systému a rozhlasového zařízení.

PS 31-14-10 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, SpS, sdělovací zařízení

Předmětem projektu je řešení sdělovacího zařízení v nové spínací stanici v odb. Chotěbuz. V místnosti DŘT budou vybudovány rozvody strukturované kabeláže a umístěn IP telefon.

PS 32-14-06 Žst. Louky nad Olší, dispoziční zapojovač

Ve stávajícím stavu se využívá dosluhující zapojovač DZ68.

Předmětný PS řeší vybudování dispozičního telefonního zapojovače s IP konektivitou s možností lokálního a vzdáleného ovládání z NŘP (později z CDP) z IPDT dotykového terminálu pracoviště výpravního (prov. dispečera), současně umožní přechod do IP sítě, do sítě GSM-R a služební tlf. sítě.

Technologie IP zapojovače (IP-PBX, switche, převodníky MB, převodníky FXO/FXS, atd), která zajistí digitalizaci hlasu, převod signalizací, paketizaci atd., bude soustředěna ve sdělovací místnosti (nová technologická budova) v samostatné 19“-skříní. Zálohování napájení technologických prvků disp. zapojovače (IPZ) a dispečerského terminálu IPDT při výpadku sítě, musí reflektovat požadavek TS-6/2010-S.

Provoz IP tlf. zapojovače s ovládacím terminálem IPDT musí umožnit záznam provozu na centrálním záznamovém zařízení REDAT server (DZCR), včetně prohlížení zaznamenaných událostí.

PS 32-14-07 Žst. Louky nad Olší, sdělovací zařízení

Ve výpravní budově jsou k dispozici stávající sdělovací rozvody, hodinové zařízení a další zařízení pro řízení dopravy.

Předmětem projektu sdělovacího zařízení je vybudování nové datové sítě (strukturované kabeláže) v technologické budově a výpravní budově v žst. Louky nad Olší. Řeší zařízení jednotného času a dodávku telefonních objektů.

Dále soubor řeší vybavení provizorní dopravní kanceláře sdělovacím zařízením.

PS 34-14-06 Žst. Karviná, dispoziční zapojovač

V současné době je v žst. Karviná k dispozici stávající zapojovač Inoma Mikro na stole výpravčího. Pod stolem je umístěn náhradní zapojovač Inoma Mikro-NZ8.

V rámci tohoto PS dojde k výstavbě nového IP telefonního zapojovače s ovládacím terminálem s dotykovou obrazovkou. Navrhuje se vzhledem k počtu účastnických přípojek integrované telekomunikační zařízení (IP-PBX, datové switche, převodníky MB, převodníky FXO/FXS). Část telefonního zapojovače bude možné dálkově ovládat po datové IP síti z budoucího dispečinku. Ovládací pracoviště nového TZ bude mít v budoucnosti možnost vstupu do digitální rádiové sítě GSM-R. Dále z dotykového ovládacího panelu bude možné ovládat místní rádiové sítě MRS, rozhlasové zařízení a systémy DDTS ŽDC.

V železniční stanici Karviná bude vybudován telefonní zapojovač systému IP s integrovanou funkcí telefonní ústředny. Ovládací pracoviště zapojovače bude s dotykovou obrazovkou.

Součástí tohoto PS bude i doplnění příslušných licencí a případně úprav pro nahrávání provozu TZ, MRS a TRS na nahrávací zařízení v žst. Český Těšín a příp. na centrální nahrávání na aplikační server. Součástí úprav nahrávacího zařízení bude i doplnění SW pro funkci signalizačního panelu. Součástí výstavby TZ bude i výstavba nového náhradního telefonního zapojovače (NTZ).

Stávající záznamové zařízení ReDat 2 zůstane zachované na dožití a nebude pro potřeby zapojovače doplňováno. Provoz IP zapojovače s ovládacím terminálem musí umožnit záznam provozu na centrálním záznamovém zařízení ReDat server (DZCR) včetně prohlížení zaznamenaných událostí.

PS 34-14-07 Žst. Karviná, sdělovací zařízení

Hlavní náplní tohoto PS je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železniční stanice a ve vybraných objektech. Jedná se zejména o:

- Vnitřní slaboproudé rozvody v nových a rekonstruovaných místnostech/objektech;
- Výstavba hodinových rozvodů a zařízení;
- Přemístění stávajícího zařízení do nových prostor;
- Provizorní stavy po dobu výstavby;

Vnitřní instalace (telefonní, datové a hodinové rozvody)

Náplní této části provozního souboru je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů v nově rekonstruovaných místnostech a místnostech, ve kterých dojde stavbou k narušení stávajících rozvodů. Telefonní a datové rozvody budou řešeny systémem strukturované kabeláže. Navrhuje se je provést s použitím komponentů strukturované kabeláže (min. třídy 5e), kabely LAM TWIN FTP 4x2x0,5 a ukončit ve sdružených datových a telefonních zásuvkách. Kabely se navrhuje vést v instalačních lištách vhodných pro rozvody strukturované kabeláže.

Do jednotlivých vytipovaných místností se také navrhuje osadit podružné analogové hodiny řízené DCF signálem z hlavních hodin.

Provizorní stavy, přemístění a demontáže sdělovacího zařízení

Vzhledem k postupu výstavby a návaznosti na jednotlivé úseky dojde v rámci tohoto PS k provizorním stavům. Proto bude nutné vybraná sdělovací zařízení přemístit do provizorních prostor a po dokončení stavebních prací definitivně přemístit.

Dále dojde k přemístění některých částí sdělovacího zařízení do nových prostor a také k demontáži již zastaralých a nefunkčních zařízení. V rámci této části jsou řešeny případné provizorní stavy sdělovacího zařízení po dobu výstavby.

PS 50-14-03 Český Těšín - Dětmárovice, přenosový systém

Základ přenosového systému je budován ve stavbě GSM-R.

Předmětem projektu tohoto PS je vybudování nové kombinované přenosové sítě (SDH/PDH) v transportní i přístupové úrovni na nových, resp. stávajících optických a metalických kabelech (dálkových, místních).

V rámci stavby jsou budována nová technologická zařízení (sděl., silnoproud, DŘT) s budoucími nároky na přenos dat na dohledová pracoviště, CDP Přerov, resp. dispečink ŘSEÚ v Ostravě. Tyto přenosy budou realizovány zejména jako datové s rozhraním Ethernet, resp. RS232. Současně je nutno podél

předmětného úseku žel. trati vybudovat dostatečně dimenzovaný přenosový systém pro pokrytí veškerých přenosů požadovaných jednotlivými provozními soubory předmětné stavby. Realizací tohoto PS dojde k vytvoření potřebné přenosové infrastruktury pro provozování telefonních a datových služeb investora nejen v rámci stavby, ale i k vytvoření potřebné rezervní kapacity pro nasazení případných dalších telematických služeb v budoucnu. Budovaný přenosový systém naváže na přenosové zařízení budované v rámci předchozích staveb (stavby GSM-R, uzel Český Těšín...). Předmětné přenosové zařízení, budované v rámci tohoto PS musí být s tímto navazujícím přenosovým zařízením plně kompatibilní (a to i z pohledu síťového managementu).

Předmětem projektu tohoto PS je návrh výše uvedených přenosů v úseku Dětmorovice – Český Těšín a řešení sběru příspěvkových signálů v přístupové úrovni v jednotlivých přenosových uzlech.

V rámci PS bude realizován nový přenosový trakt SDH mezi žst. Dětmorovice a žst. Český Těšín s návazností na přenosové trakty SDH, vybudované v rámci souvisejících staveb (uzel Český Těšín, resp. stavby GSM-R). Tento nový přenosový trakt SDH bude realizován v úrovni STM-4 (622 Mbit/s), resp. STM-1 (155 Mbit/s). Realizace tohoto PS rovněž zasáhne do již realizovaných přenosových uzlů (v době zahájení výstavby tohoto PS), budovaných v rámci souvisejících předchozích, případně souběžných staveb. Některé tyto stávající uzly budou doplněny dalšími rámy z důvodu zajištění potřebné přenosové kapacity, v jednom případě bude stávající přenosový uzel SDH reinstalován (přenesen). Nové, resp. stávající přenosové uzly SDH, budou dále doplněny v přístupové úrovni novými flexibilními multiplexy PDH pro možnost vyvádění požadovaných diskretních kanálů (E+M, RS232, tel. úč. rozhraní...) a rovněž IP datovými přepínači pro multiplikaci na rámu SDH, vyvedených portů Ethernet. V menších objektech stavby (zejména energetických) je nutno zajistit rovněž rozhraní Ethernet, případně další (E+M, RS232, aut. tlf.). Tato rozhraní budou realizována prostřednictvím mediakonvertorů, doplněných datovými přepínači, případně kombinovanými optickými modemy, doplněnými datovými přepínači a flexibilními multiplexy PDH. Z důvodu přenosů okruhů RS232 pro vazbu napáječů bude nutno v rámci tohoto PS dodat a zprovoznit modemy pro provoz na metalických kabelech.

PS 50-14-04 Český Těšín - Dětmorovice, dispečerské spoje

V současné době je na trati Český Těšín - Dětmorovice v provozu vlakový dispečerský VD spoj, vyvedený ve všech dopravních kancelářích DK žst. (Karviná a Louky n.O.) a elektrodispečerský ED spoj, vyvedený v daném úseku v TM Dětmorovice a SpS Louky n.O (v DK je ED jen jako volaný spoj z AUT linky).

Během stavby se do provizorní dopravní kanceláře v žst. Louky n.O. a Karviná přenesou i VD, ve SpS Louky n.O. se během stavby ED demontuje a bude opět nainstalován do nové SPS v Chotěbuzi.

V konečné fázi bude VD i ED přenášen po optickém kabelu a přenosovém systému POTN/SDH, dále bude integrován do dispozičního zapojovače umístěného v definitivní DK, ve které zůstane zachován ještě samostatný AUT (IP) telefon, sloužící jako záložní spoj pro ED a samostatná pobočka VD. Ve SpS Chotěbuz a TM Dětmorovice bude umístěna samostatná pobočka ED a IP telefon, obojí bude přenášeno po optickém kabelu a POTN/SDH. ED spoj bude směřován do centrály v Ostravě a VD do CDP v Přerově, kde si úpravy v rámci tohoto PS si vyžádají nové zapojení a nastavení dotčeného úseku.

Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)

PS 31-14-06 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, ASHS

Ve stávajícím stavu na odbočce Chotěbuz obdobné zařízení není.

Na zastávce Chotěbuz, ve výpravní budově bude instalován nový systém ASHS (autonomní samohasící systém s plynným hasivem FM-200, nebo Novatec 1230). Systém ASHS bude instalován v prostorách stavebního ústředí a místnosti napájení. ÚNZ. Láhve s hasivem FM-200 nebo Novatec 1230, včetně ústředny ASHS, budou instalovány vně prostoru SÚ a napájení NZ. Poplach bude signalizován jednak na daném objektu sirénou, jednak v dopravní kanceláři žst. Český Těšín.

PS 31-14-07 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, EZS

Ve stávajícím stavu na odbočce Chotěbuz obdobné zařízení není.

Na zastávce Chotěbuz budou zařízením EZS střeženy technologické prostory ve výpravní budově včetně přístavby výpravní budovy. V objektu bude provedena přednostně plášťová a prostorová ochrana

EZS. Ve výpravní budově se jedná zejména o prostory stavědlové ústředny SÚ, místnost zdrojů ZZ, sdělovací místnost SŽDC a rozvodny nn. Poplach bude signalizován jednak na daném objektu sirénou, jednak v dopravní kanceláři žst. Český Těšín. Ve výpravní budově bude ústředna EZS umístěna ve sdělovací místnosti. Ovládací klávesnice budou umístěny na vstupech do objektu.

Rozhodnutím investora bylo dohodnuto, oproti přípravné dokumentaci, že se ve stavbě nebude budovat systém EPS. Hlásiče požární signalizace budou zapojeny jako doplněk systému EZS. Ve výpravní budově se hlásiči požární signalizace vybaví místností sdělovacího zařízení SŽDC, rozvodna nn, šatna, baterie, zázemí sdělovací místnosti, atd. Na únikových cestách se umístí tlačítkové hlásiče požární signalizace.

PS 31-14-11 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, SpS, EPS

Předmětem projektu je řešení EPS ve spínací stanici v odb. Chotěbuz. Ve všech místnostech nové budovy spínací stanice budou na stropě umístěny hlásiče EPS, které budou připojeny k ústředně EZS jako její součást. U vstupu do objektu bude umístěn tlačítkový hlásič.

Nové zařízení EPS bude řízeno ústřednou EZS (řeší PS 31-14-12).

PS 31-14-12 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, SpS, EZS

Předmětem projektu je řešení EZS v nové spínací stanici v odb. Chotěbuz. V rámci tohoto PS se řeší ochrana objektu spínací stanice proti vniknutí neoprávněných osob. Ochrana bude řešena jako plášťová kombinovaná s prostorovou. Ve spínací stanici bude instalována nová poplachová ústředna EZS, která bude prostřednictvím přenosového systému napojena na dohledové pracoviště v Českém Těšíně. Na objektu spínací stanice bude umístěna poplachová siréna. U vstupních dveří bude umístěna ovládací klávesnice. Do systému EZS budou zapojeny i požární hlásiče EPS, které budou umístěny ve vnitřních prostorách SpS.

PS 32-14-04 Žst. Louky nad Olší, ASHS

Předmětem PS je řešení ASHS ve stavědlové ústředně a zdrojích zabezpečovacího zařízení v nové technologické budově v žst. Louky nad Olší.

V ostatních místnostech nové technologické budovy budou na stropě umístěny hlásiče EPS, které budou připojeny k ústředně EZS jako její součást.

Zařízení ASHS se ve stavědlové ústředně a zdrojích zab. zařízení žst. Louky nad Olší bude zřizovat proto, že se jedná o prostory vybavené zařízením značných hodnot, jehož výpadek by mohl způsobit ztráty na životech a materiální ztráty. Zařízení ASHS zajistí včasné zjištění a likvidaci požáru ve vytypovaných prostorách v případě nahodilých zdrojů požáru jako je vadná elektroinstalace, nedodržení zákazu kouření, neopatrnost z hlediska požární bezpečnosti. Nelze vyloučit ani úmyslné založení požáru.

Nové zařízení ASHS bude řízeno požární ústřednou, umístěnou ve sdělovací místnosti v nové technologické budově.

PS 32-14-05 Žst. Louky nad Olší, EZS

Ve stávajícím stavu v žst. Louky zařízení EZS není.

Předmětem projektu je řešení EZS v nové technologické budově a dopravní kanceláři ve výpravní budově. Ochrana objektu je řešena jako plášťová kombinovaná s prostorovou. Ústředna EZS se umístí ve sdělovací místnosti v technologické budově. Využijí se kontakty na okna i dveře, detektory tříštěného skla a prostorová čidla. U vstupních dveří budou umístěny ovládací klávesnice a na objektu poplachová siréna. Do systému budou zapojeny i požární hlásiče EPS. Ústředna bude mít IP konektivitu, která umožní dálkový dohled a přenos signálu na dohledové centrum v Českém Těšíně.

PS 34-14-04 Žst. Karviná, ASHS

Ve stávajícím stavu se v žst. Karviná nenachází žádný systém ASHS případně systém podobného typu. V dopravní kanceláři se nachází stávající systém EPS v podobě ústředny MHU 103 a požárních hlásičů umístěných na stropě místností.

V místnostech zabezpečovacího zařízení (stavědlová ústředna, místnost baterií), kde bude umístěna technologie zabezpečovacího zařízení se navrhuje vybudovat autonomní samočinný hasicí systém (ASHS). Navržený systém bude obsahovat ústřednu s vestavěným spouštěcím tlačítkem, konvenční (neadresné) optické hlásiče kouře, tlačítka nouzového přerušení, indikační tabla, regulační klapky ovládané

servopohonem s pružinovým zpětným chodem, výstražnou signalizací, sestavu tlakové lahve (lahví) s dostatečným množstvím hasiva a potrubní rozvod. Ústředna ASHS bude připojena na ústřednu EZS (v rámci PS 34-14-05) pomocí beznapětových kontaktů NC/NO. Provozní stavy z ústředny ASHS budou směřovány do dohledového pracoviště DDTS ŽDC v žst. Český Těšín prostřednictvím ústředny EZS a přenosového systému.

Rozhodnutím investora bylo dohodnuto, že stávající systém EPS zůstane zachován a v nově rekonstruovaných místnostech s menším rizikem a technologií se navrhuje umístit požární hlásiče zapojené na ústřednu EZS.

PS 34-14-05 Žst. Karviná, EZS

V současné době se v dopravní kanceláři nachází stávající systém EZS, který zůstane zachován a bude chránit stávající prostory, které nejsou určeny pro technologii.

Ostatní místnosti s technologií budou chráněny novým systémem EZS.

Objekty (místnosti) v rámci dané stavby a tohoto PS se navrhuje chránit elektrickou zabezpečovací signalizací (EZS). V těchto prostorách budou rozmístěna čidla EZS pro prostorovou a plášťovou ochranu, která budou prostřednictvím koncentrátorů připojena na ústřednu EZS. Pro detekci vzniku požáru v technologických místnostech mimo místnost stavební ústředny budou na ústřednu EZS připojeny požární kombinované hlásiče. Dále na ústřednu EZS (koncentrátor EZS) bude připojena ústředna ASHS pomocí beznapětových kontaktů NC/NO. Ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti nebo v blízkosti přenosového zařízení pro zajištění přenosu do dohledového pracoviště DDTS ŽDC.

Provozní stavy z ústředny EZS budou směřovány do dohledového pracoviště v žst. Český Těšín, které bude doplněno o potřebný software (parametrizace, konfigurace) a licence. Provozní stavy budou směřovány pomocí přenosového systému a technologické datové sítě do systému DDTS ŽDC.

Dálkový kabel (DK), dálkový optický kabel (DOK), závěsný optický kabel (ZOK)

PS 31-14-01 Český Těšín - Louky nad Olší, traťový kabel

Traťový kabel bude pokládán ve stavbě Modernizace žst. Český Těšín.

V tomto PS bude pouze upravena trasa v Loukách dle prací na kolejovém spodku a svršku a ukončení bude přesměrováno do nové sdělovací místnosti v nové technologické budově. Ukončení optického kabelu bude rovněž upraveno.

PS 33-14-01 Louky nad Olší - Karviná, traťový kabel

V tomto úseku je ve stávajícím stavu podél trati veden pouze stávající dálkový kabel, uložený v poddolovaném úseku v tzv. hrobečku a závěsný optický kabel firmy ČD-Telematika. Stávající dálkový kabel v hrobečku je poškozen častými krádežemi a je mimo provoz. Potřebné okruhy jsou vedeny obchozími trasami.

V rámci tohoto PS bude do trasy stávajícího DK se zvýšeným krytím, položen nový traťový kabel s dimenzí 20XN0,8 v provedení TCEPKPFLEZE (z důvodů indukčních vlivů vedení vvn). Do trasy kabelu budou připoloženy dvě HDPE trubky. Kabel bude celým profilem ukončený v obou žst. a výpích bude proveden do reléového domku u přejezdu. Připravena bude možnost napojení místního kabelu na vlečku OKD.

PS 35-14-01 Karviná - Dětmárovice, traťový kabel

V současné době je v řešeném úseku provozován dálkový kabel DK 37 a v úseku odb. Koukolná – žst. Dětmárovice traťový kabel TCEPKPFLEY 20XN0,8 a dvě ochranné trubky HDPE.

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje položit nový traťový metalický kabel TCEPKPFLEY 20XN0,8 a dvě ochranné trubky HDPE pro instalaci diagnostického optického kabelu 72 vláken. DOK bude realizován v rámci PS 50-14-02. Nová kabelizace se navrhuje ukončit ve sdělovacích místnostech žst. Karviná, odbočce Koukolná a v žkm 339,450 se navrhuje napojit na stávající traťový kabel 20XN0,8 Koukolná – Dětmárovice, realizovaný v rámci stavby „Optimalizace trati Ostrava – Petrovice“.

PS 50-14-01 Český Těšín - Dětmárovice, úsek Český Těšín - Karviná, diagnostický optický kabel

V současné době je v řešeném úseku provozován diagnostický optický kabel ČD-T.

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje instalovat nový diagnostický optický kabel 72 vláken SŽDC. DOK se navrhuje instalovat do ochranné trubky HDPE modré barvy, která bude vybudována v rámci PS 33-14-01. DOK se navrhuje ukončit ve sdělovacích místnostech žst. Louky n. O. a v žst. Karviná.

PS 50-14-02 Český Těšín - Dětmorovice, úsek Český Těšín - Karviná, diagnostický optický kabel

V současné době je v řešeném úseku provozován diagnostický optický kabel ČD-T.

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje instalovat nový diagnostický optický kabel 72 vláken SŽDC. DOK se navrhuje instalovat do ochranné trubky HDPE modré barvy, která bude vybudována v rámci PS 35-14-01. DOK se navrhuje ukončit ve sdělovacích místnostech žst. Karviná, odbočce Koukolná a v žst. Dětmorovice.

Zapojení dálkového kabelu (DK), dálkového optického kabelu (DOK) a závěsného optického kabelu (ZOK) do provozu

PS 31-14-02 Český Těšín - Louky nad Olší, zapojení TK do provozu

V rámci tohoto PS budou potřebné čtyřky v žst. Louky osazeny translatory a traťový kabel bude propojen se stávajícím a novým sdělovacím zařízením.

PS 33-14-02 Louky nad Olší - Karviná, zapojení TK do provozu

V rámci tohoto PS budou potřebné čtyřky v žst. Louky osazeny translatory a traťový kabel bude propojen se stávajícím a novým sdělovacím zařízením.

PS 35-14-02 Karviná - Dětmorovice, zapojení TK do provozu

V rámci tohoto PS budou potřebné čtyřky v žst. Karviná a odbočce Koukolná osazeny translatory a traťový kabel bude propojen se stávajícím a novým sdělovacím zařízením.

Informační systém pro cestující

PS 31-14-05 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, informační zařízení

Na odbočce v Chotěbuzi není v současné době žádné informační zařízení.

Řídící počítač informačního zařízení bude umístěn ve sdělovací místnosti v 2.NP odbočky Chotěbuz. Ovládání informačního zařízení bude provedeno ze žst. Český Těšín a bude připraveno pro dálkové ovládání. Na nástupištích budou umístěny oboustranné nástupištní panely – jeden panel pro jednu nástupištní hranu. Nástupištní panely budou umístěny na sloupové konstrukci a panely kryty stříškou. Na nástupišti bude jeden panel s hodinami a druhý bez hodin. Nástupištní panely budou s LED displeji s LED podsvícením, budou doplněny zvukovým hlásičem pro nevidomé a ochranou proti sedání ptáků.

V podchodu u schodišť na nástupiště budou umístěny dvouřádkové jednostranné podchodové panely. Pro každou nástupištní hranu jedna podchodová tabule. Panely budou propojeny napájecími a datovými kabely. Napájení bude provedeno ze zálohované sítě.

PS 32-14-03 Žst. Louky nad Olší, informační zařízení

V rámci tohoto PS bude do žst. Louky nad Olší osazeno nové informační zařízení, nyní je zde pouze rozhlas.

Budou dodány dva oboustranné nástupištní dvouřádkové informační panely, po jednom na každou hranu ostrovního nástupiště. Nástupištní panely budou umístěny na nové sloupové konstrukci a panely kryty stříškou. Řídící počítač bude umístěn ve sdělovací místnosti nové technologické budovy a obslužné místní pracoviště na stole výpravčího v dopravní kanceláři ve stávající výpravní budově, zařízení bude umožňovat dálkové ovládání (v případě vybudování DOZ na dotčené trati) a propojení s nadvstavbou GTN. Panely budou mít LCD trans-reflektivní displej s LED diodovým podsvětlením s automatickou regulací jasu, analogové hodiny (u dvojice panelů bude jen jeden obsahovat hodiny) a budou obsahovat doplňující informační, případně běžící řádek. Panely musí umožňovat zobrazení informace pro rozlišení dopravce aktuálního spoje. Dále budou panely doplněny zvukovým hlásičem pro nevidomé a ochranou proti sedání ptáků.

PS 34-14-03 Žst. Karviná, informační zařízení

V žst. Karviná je v současné době řešen informační hlasový a vizuální systém pouze ve výpravní budově v podobě jednoho LCD monitoru, zobrazujícího informace o odjezdech vlaků, který je umístěn nad vstupními dveřmi směrem na nástupiště č.1. Na venkovních nástupištích a v podchodu není informační systém řešen.

V rámci tohoto PS bude v žst. Karviná vybudován nový informační hlasový a vizuální systém, který bude automaticky provádět ve spojení s rozhlasovým zařízením hlášení a ovládání vizuálních prvků IS. Pomocí centrálního počítače bude možné dodávat informace o aktuálních dopravních procesech (časy skutečných příjezdů a odjezdů vlaku a z toho vyplývajícího zpoždění). Tyto informace poskytuje graficko-technologická nadstavba zabezpečovacího zařízení.

V žst. Karviná dojde k umístění informačních panelů a jednotlivých prvků IS následovně:

- Výpravní budova – 1x odjezdová tabule, 1x příjezdová tabule;
- Ostrovní nástupiště – dvojice nástupištních panelů oboustranných u výstupu z podchodu u každé nástupištní hrany;
- Nástupiště u VB – oboustranné nástupištní panely;
- V podchodu – dvouřádkové podchodové panely.

Nástupištní panely budou vybaveny hodinovým zařízením a možností zobrazovat řádek aktuálních „běžících“ informací.

Ovládání celého systému bude prováděno místně pomocí pracoviště v dopravní kanceláři žst. Karviná, dálkově z řídicího serveru v žst. Český Těšín, případně v budoucnu - po vybudování dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ) - z dispečerského pracoviště. Dálkové ovládání bude realizováno pomocí technologické datové sítě a přenosového systému. Do systému budou dodávány informace o aktuálních dopravních procesech z graficko-technologické nadstavby zabezpečovacího zařízení (GTN).

Investor požaduje, aby informační systém v žst. Karviná byl realizován stejným způsobem jako v žst. Český Těšín, neboť se jedná o návaznou stavbu. V provedení prvků IS je navrhována technologie LCD panelů s maticovým rastroem s podsvícením LED diodami.

Traťové radiové spojení

PS 50-14-05 Český Těšín - Dětmárovice, TRS

Podél trati je vybudovaný stávající traťový radiový systém TRS.

Tento PS se zabývá pouze úpravami stávajícího zařízení TRS a doplnění místních radiových sítí MRTS. Úprava TRS bude spočívat v zařazení přepojovače linek výpravčího k radiostanici TRS v Českém Těšíně, přepínače linek budou instalovány v Loukách n.O. a v Karviné. Toto zařízení umožní ovládání radiostanic Louky a Karviná z pracoviště v Českém Těšíně.

Stávající zařízení TRS v žst. Louky nad Olší bude přemísťováno do provizorních a definitivních prostor v závislosti na provádění adaptace stávající dopravní kanceláře.

V rámci PS dojde rovněž k úpravě stávajícího záznamového zařízení REDAT3 v Karviné. Nově toto záznamové zařízení bude umožňovat nejen připojení k síti Ethernet za účelem dálkového dohledu, ale i záznam komunikace na telefonních zapojovacích, na zařízení TRS a MRTS.

V žst. Louky a žst. Karviná budou umístěny dvojice radiostanic MRTS (v pásmu 150MHz), které budou ovládány z pracoviště v Č. Těšíně. Pro výstavbu MRTS budou použity radiostanice pracující v pásmu 150MHz s kmitočtovou roztečí kanálů 12,5 kHz.

➤ SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

Dispečerská řídicí technika (DŘT) a dálková diagnostika technologických systémů žel. dopravní cesty

PS 31-05-01 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz - zařízení DŘT

V rámci tohoto PS bude využita telemetrická jednotka tvořená PLC automatem, osazená v předcházející stavbě "Optimalizace trati Bystřice nad Olší - Český Těšín, 2. část - žst. Český Těšín", pro

řízení silnoproudé a energetické technologie (rozvaděč RVS, rozvaděč RZN, rozvaděč RZS, rozvaděče RH, zdroj ÚNZ a rozvodna R22kV). PLC automat budou přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s zařízení SDH (budovaného v rámci sdělovacího zařízení) spolupracovat v režimu multipoint s řídicí jednotkou v ED Ostrava a to prostřednictvím komunikačního protokolu IEC 60870-5-104.

Rozvaděče RVS, RZN, RZS, RH a zdroj ÚNZ budou připojeny k PLC automatu prostřednictvím přechodové skříně. Přechodová skříň a napojení jednotlivých zařízení (rozvaděčů) do přechodové skříně bude v rámci PS řešící silnoproudou technologií.

Ochranné a řídicí terminály v rozvodně R22kV budou vybaveny optickým rozhraním (v rámci PS řešící rozvodu R22kV) a propojeny dvojitým optickým kruhem s technologií DŘT. Komunikační protokol mezi terminály a datovým přepínačem optika/ethernet bude IEC 61 850.

Telemetrická jednotka bude napájena z rozvaděče RU24 (24V DC), servisní zásuvka z rozvaděče RZS (230V AC).

PS 31-05-03 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, SpS - zařízení DŘT

V rámci tohoto PS bude osazeno nové zařízení DŘT v 19" skříní 42U označené „OSTATNÍ“ v nové technologické budově v místnosti DŘT na bázi podružné telemetrické jednotky, která je tvořená PLC automatem pro řízení silnoproudé a energetické technologie (rozvaděče pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů DOÚO, zařízení EPS a EZS).

Technologie DŘT umístěné v 19" skříní označené „OSTATNÍ“ bude s technologií SKŘ propojeno dvojitým optickým kruhem. Komunikační protokol mezi PLC automatem ve skříní „OSTATNÍ“ a systémem SKŘ bude PROFINET.

Rozvaděče pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů DOÚO (2x EOMP3) budou umístěny v technologické budově v místnosti dozorny. Propojení rozvaděčů DOÚO a PLC automatem bude řešeno prostřednictvím metalického sdělovacího kabelu.

Propojení systému EPS a EZS bude prostřednictvím nástěnné skříně, ve které budou na DIN liště osazeny tři relé (vstup do objektu, narušení objektu a požár). Nástěnná skříň vč. vnitřního vybavení bude dodána v rámci PS, týkajících se EZS a EPS. Propojovací kabel mezi nástěnnou skříní a systémem DŘT bude dodán v rámci tohoto PS. Telemetrická jednotka bude napájena z rozvaděče G1 (24V DC), servisní zásuvka z rozvaděče RVS (230V AC).

PS 31-05-04 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, SpS - místní řídicí systém

V rámci tohoto PS bude osazen nový průmyslový počítač MŘS ve skříní „SICAM“ pro místní, dálkové a ústřední řízení.

V místnosti dozorny bude umístěn monitor, klávesnice a myš pro ovládání PC MŘS. Propojení s obslužným pracovištěm MŘS umístěném v místnosti dozorny bude prostřednictvím KVM extenderů z důvodu eliminace rušení.

Místní řídicí systém bude napájen z rozvaděče RVS (230V AC). Servisní zásuvka bude napájena z rozvaděče RVS (230V AC).

PS 32-05-01 Žst. Louky nad Olší, zařízení DŘT

V rámci tohoto PS bude osazeno nové zařízení DŘT v nové technologické budově v místnosti DŘT na bázi podružné telemetrické jednotky, která je tvořená PLC automatem pro řízení silnoproudé a energetické technologie (zobrazovací panel pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů DOÚO, rozvaděč RVS, rozvaděč RZN, rozvaděč RZS, rozvaděče RH, zdroj ÚNZ a rozvodna R22kV). PLC automat bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení) spolupracovat v režimu multipoint s řídicí jednotkou v ED Ostrava prostřednictvím komunik. protokolu IEC 60870-5-104.

Zobrazovací panel pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů DOÚO (EOMP4) bude umístěn ve výpravní budově v dopravní kanceláři. Datové propojení zobrazovacího panelu DOÚO a PLC automatem bude prostřednictvím místního optického kabelu, položeného v rámci sdělovacího zařízení mezi objekty výpravní budovy a technologické budovy. Komunikaci budou zajišťovat převodníky RS485/RS485 Profibus DP a převodníky RS485/optika prostřednictvím komunikačního protokolu RS485 Profibus DP.

Rozvaděče RVS, RZN, RZS, RH a zdroj ÚNZ budou připojeny k PLC automatu prostřednictvím přechodové skříň. Přechodová skříň a napojení jednotlivých zařízení (rozvaděčů) do přechodové skříň je zpracováno v PS řešících silnoproudou technologií.

Ochranné a řídicí terminály v rozvodně R22kV budou vybaveny optickým rozhraním (v rámci PS řešící rozvodnu R22kV) a propojeny dvojitým optickým kruhem s technologií DŘT. Komunikační protokol mezi terminály a datovým přepínačem optika/ethernet bude IEC 61 850.

Telemetrická jednotka bude napájena z rozvaděče RU24 (24V DC), servisní zásuvka z rozvaděče RZS (230V AC). Převodníky umístěné v dopravní kanceláři budou napájeny z rozvaděče RZS-DK.

PS 34-05-01 Žst. Karviná, zařízení DŘT

V rámci tohoto PS bude osazeno nové zařízení DŘT ve výpravní budově v místnosti DŘT na bázi podružné telemetrické jednotky, která je tvořená PLC automatem pro řízení silnoproudé a energetické technologie (zobrazovací panel pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů DOÚO, rozvaděč RVS, rozvaděč RZN, rozvaděč RZS, rozvaděče RH, zdroj ÚNZ a rozvodna R22kV). PLC automat budou přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s zařízení SDH (budovaného v rámci sdělovacího zařízení) spolupracovat v režimu multipoint s řídicí jednotkou v ED Ostrava prostřednictvím komunikačního protokolu IEC 60870-5-104.

Zobrazovací panel pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů DOÚO (EOMP4) bude umístěn ve výpravní budově v dopravní kanceláři. Datové propojení zobrazovacího panelu DOÚO a PLC automatem bude prostřednictvím místního optického kabelu, položeného v rámci sdělovacího zařízení mezi místnostmi DŘT a dopravní kanceláři. Komunikaci budou zajišťovat převodníky RS485/RS485 Profibus DP a převodníky RS485/optika prostřednictvím komunikačního protokolu RS485 Profibus DP.

Rozvaděče RVS, RZN, RZS, RH a zdroj ÚNZ budou připojeny k PLC automatu prostřednictvím přechodové skříň. Přechodová skříň a napojení jednotlivých zařízení (rozvaděčů) do přechodové skříň bude v rámci PS řešících silnoproudou technologií.

Ochranné a řídicí terminály v rozvodně R22kV budou vybaveny optickým rozhraním (v rámci PS řešící rozvodnu R22kV) a propojeny dvojitým optickým kruhem s technologií DŘT. Komunikační protokol mezi terminály a datovým přepínačem optika/ethernet bude IEC 61 850.

Pro signalizaci provizorního kiosku R6kV bude využita stávající telemetrická jednotka NS950. Bude využit stávající datový přenos na ED Ostrava. Telemetrická jednotka bude softwarově parametrizována. Propojovací metalický kabel mezi stávající telemetrickou jednotkou a provizorním kioskem bude položen v rámci místní kabelizace.

Nově budovaná telemetrická jednotka bude napájena z rozvaděče RU24 (24V DC), servisní zásuvka z rozvaděče RZS (230V AC). Převodníky, umístěné v dopr.kanceláři, budou napájeny z rozvaděče RZS-DK.

PS 35-05-01 Karviná - Dětmárovice, Odb. Koukolná - zařízení DŘT

V rámci tohoto PS bude osazeno nové zařízení DŘT v nové technologické budově v místnosti rozvodny NN na bázi podružné telemetrické jednotky, která je tvořená PLC automatem pro řízení silnoproudé a energetické technologie (zobrazovací panel pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů DOÚO, rozvaděč RVS, rozvaděč RH a rozvodna R22kV). PLC automat budou přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s zařízení SDH (budovaného v rámci sdělovacího zařízení) spolupracovat v režimu multipoint s řídicí jednotkou v ED Ostrava prostřednictvím komunikačního protokolu IEC 60870-5-104.

Zobrazovací panel pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů DOÚO (EOMP4) bude umístěn v rozvodně NN. Datové propojení zobrazovacího panelu DOÚO a PLC automatem bude datovým kabelem a komunikace bude zajištěna prostřednictvím komunikačního protokolu RS485 Profibus DP.

Rozvaděče RVS a RH budou připojeny k PLC automatu prostřednictvím přechodové skříň. Přechodová skříň a napojení jednotlivých zařízení (rozvaděčů) do přechodové skříň bude v rámci PS řešících silnoproudou technologií.

Ochranné a řídicí terminály v rozvodně R22kV budou vybaveny optickým rozhraním (v rámci PS řešící rozvodnu R22kV) a propojeny dvojitým optickým kruhem s technologií DŘT. Komunikační protokol mezi terminály a datovým přepínačem optika/ethernet bude IEC 61 850.

Telemetr. jednotka bude napájena z rozvaděče RVS (24V DC), servisní zásuvka z rozvaděče RH (230V AC).

PS 36-05-01 Žst. Dětmárovice, TM Dětmárovice - úprava DŘT a MŘS

V rámci tohoto PS bude vybudován nový systém kontroly a řízení (SKŘ), nové zařízení DŘT a nového místního řídicího systému. V místnosti DŘT budou osazeny dvě nové 19" skříně 42U s označením „SICAM“ a „OSTATNÍ“ v rámci tohoto PS. V rámci sdělovacího zařízení bude osazena 19" skříň 42U s označením „KSS“. Systém SKŘ bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s zařízení SDH (budovaného v rámci sdělovacího zařízení) ve skříní „KSS“ spolupracovat v režimu multipoint s řídicí jednotkou v ED Ostrava prostřednictvím komunikačního protokolu IEC 60870-5-104.

Ve skříní označené „SICAM“ bude osazen staniční systém s rozšiřujícími moduly, přijímač GPS, PC místního řídicího systému, záložní zdroj UPS, PLC automat pro vazbu napáječů, KVM extender a jednotlivé převodníky pro připojení návazné technologie.

Ochranné a řídicí terminály z nově rozšířené rozvodny R22kV budou vybaveny optickým rozhraním (v rámci PS řešící rozvodu R22kV) a propojeny dvojitým optickým kruhem s technologií SKŘ. Komunikační protokol mezi terminály a datovým přepínačem optika/ethernet bude IEC 61 850.

Ochranné a řídicí terminály ze stávající rozvodny R22kV jsou připojeny jednoduchým optickým kruhem s technologií SKŘ. Komunikační protokol mezi stávajícími terminály a převodníkem RS485/optika je SPABUS.

Stávající rozvodna R3kV je ovládána z rozvaděče MAN, ve kterém je osazen PLC automat NS 950. Tento automat bude připojen s technologií SKŘ prostřednictvím optického kabelu. Komunikace mezi PLC automatem ve skříní MAN a systémem SKŘ bude prostřednictvím převodníků RS232/optika pomocí sériového rozhraní RS232.

Technologie DŘT umístěné v 19" skříní označené „OSTATNÍ“ bude s technologií SKŘ propojeno dvojitým optickým kruhem. Komunikační protokol mezi PLC automatem ve skříní „OSTATNÍ“ a systémem SKŘ bude PROFINET.

Ve skříní označené „OSTATNÍ“ bude osazena podružná telemetrická jednotka, která je tvořena PLC automatem pro řízení stávající silnoproudé a energetické technologie (rozvaděč RVS1, RVS3, GU1, GU2, GU3, GU4, návěsti NV50, zařízení EPS a EZS, a zařízení pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů DOÚO-EOMP3). Propojení řízené technologie s telemetrickou jednotkou bude prostřednictvím rozpojovacího pole.

Průmyslový počítač MŘS bude umístěn ve skříní „SICAM“. V místnosti dozorny bude umístěn monitor, klávesnice a myš pro ovládání PC MŘS. Propojení s obslužným pracovištěm MŘS umístěným v místnosti dozorny bude prostřednictvím KVM extenderů. Dále bude v místnosti dozorny umístěn signalizační sloupek a přepínač pro dálkové nebo ústřední ovládání.

Staniční systém SKŘ a telemetrická jednotka DŘT budou napájeny z rozvaděče RVS (24V DC). Místní řídicí systém bude napájen z rozvaděče RVS (230V AC) přes UPS. Servisní zásuvky budou napájeny z rozvaděče RVS (230V AC).

PS 50-05-01 Doplnění DŘT a řídicího systému na ED Ostrava

V rámci tohoto PS budou provedeny úpravy a doplnění potřebných komponent, programového vybavení (tzv. parametrizace = vytvoření zobrazovaných schémat, protokolů, doplnění databáze řídicího systému, zaškolení obsluhy, řešení provizorních stavů aj.), respektující nový stav řízených technologických zařízení.

Bude dodáno 9 ks LCD monitorů, které nahradí stávající CRT monitory na jednotlivých pracovištích elektrodispečerů, hlavního dispečera a na diagnostickém pracovišti. Dále bude vytvořen nový datový propoj mezi místnostmi DŘT a sdělovací místnostmi.

PS 50-05-03 Český Těšín - Dětmárovice, TM Český Těšín, NS 22kV - úprava DŘT a MŘS

Trakční měnárna v Českém Těšíně byla řešena v předcházející stavbě "Optimalizace trati Bystřice nad Olší - Český Těšín, 2. část - žst. Český Těšín". V rámci této stavby a tohoto PS se doplní a zaktualizuje software na PC místního řídicího systému v TM.

Dálková diagnostika technologických systémů (DDTS ŽDC)

Všeobecné zásady platné pro všechny PS dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC

Předmětem provozních souborů DDTS ŽDC je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky žel. infrastruktury. Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (druhé vydání). Systém bude umožňovat jeho následné rozšíření a doplnění v souladu s pokračujícími a navazujícími stavbami.

Do sítě Ethernet (technologická datová síť) a přes přenosový systém budou z jednotlivých železničních stanic a objektů zapojena jednotlivá zařízení (osvětlení, EOVS, EZS/ASHS, rozhlasové a informační zařízení, jednotlivá měření, měření elektrické energie, zásuvkové stojany, technologie výtahů a čerpadel a další TLS dle TS), u kterých bude na výstupu definováno dohodnuté rozhraní a přenosový protokol. Konfigurace systému je navržena jako aplikace klient/server. Informace budou přenášeny na integrační server (InS) v ED SŽDC Ostrava (primárně) a na InS v CDP Přerov.

Sběr dat z jednotlivých technologií bude probíhat pomocí určených sériových rozhraní (RS 232, RS 422, RS 485, M-Bus) a přes ethernetové rozhraní sítě Ethernet TCP/IP technologické datové sítě. Data budou pomocí převodníků připojena přes příslušný integrační koncentrátor InK, který bude umístěn v rozvaděči RDD. Integrační koncentrátoři budou primárně připojeni k integračním serverům InS v ED SŽDC Ostrava. Integrační koncentrátoři InK budou umístěny v žst. Dětmárovice, žst. Karviná, žst. Louky nad Olší, odb. Chotěbuz. InK se navrhuje umístit v rozvodně NN, případně v místnosti DŘT. V ostatních objektech v daném úseku stavby (TM Dětmárovice, TS 22/0,4kV Odbočka Koukolná, Karviná, Chotěbuz, SpS Chotěbuz) budou umístěny rozvaděče RDD bez integračního koncentrátoru InK. Data budou zasílána pomocí technologické datové sítě a přenosového zařízení do nejbližší stanice s InK.

Doplnění ED SŽDC Ostrava bude spočívat v konfiguraci, parametrizaci a SW doplnění integračních serverů InS-1, InS-2, klienta DDTS (ostrhln-ks-1) a mobilních klientů, dodaných v rámci návazných staveb (klient pro SŽE, SSZT (OŘ) Ostrava). Dále budou SW doplněny (konfigurace, parametrizace) klienti DDTS v SŽE Hradec Králové, SŽE Ostrava (ostrhln-ks-2) a CDP Přerov, kde bude také doplněn integrační server.

Zobrazení dat v jednotlivých dopravních bude řešeno pomocí dopravního klienta (telefonního zapojovače - zařízení touchcall s dotykovou obrazovkou). Zobrazení dat v ED SŽDC Ostrava bude řešeno pomocí stávajícího klienta DDTS ŽDC. V rámci provozních souborů DDTS ŽDC budou tato zařízení parametrizována a SW doplněna o data z nových žst. a objektů v daném úseku stavby.

Samotné zařízení (touchcall s dotykovou obrazovkou) je dodáno v rámci souvisejících provozních souborů sdělovacího zařízení, souvisejících a navazujících staveb. Servisní zásah bude možné provést přes vybudovaný servisní kanál v síti DDTS ŽDC, který umožní servisní organizaci přístup na jednotlivá PLC technologií přes InK.

PS 31-05-02 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, dálková diagnostika TS ŽDC

V rámci tohoto PS bude v Odb. Chotěbuz vybudován systém DDTS v podobě rozvaděče RDD.

V objektu výpravní (technologické) budovy bude rozvaděč RDD s integračním koncentrátořem InK v místnosti DŘT na zdi vedle systému DŘT. Převodníky v jednotlivých rozvaděčích (RH, RO, REOV atd.) jsou součástí SO silnoproudých zařízení a technologie, případně sdělovacího zařízení.

Samotné rozvaděče RDD bude vybaven přechodovými svorkovnicemi, přepětovými ochranami, napájecím zdrojem, příslušným počtem převodníků, řídicím automatem PLC a dalšími potřebnými prvky pro připojení TLS. Napájení rozvaděče RDD 230V AC bude provedeno z rozvaděče zajištěné sítě, servisní zásuvka z rozvaděče RZS (230V AC). Pro zařízení využívající napájení 24V DC bude v RDD umístěn napájecí zdroj 230V AC/24V DC.

Zobrazení dat bude pomocí dopravního klienta (telefonního zapojovače), který dodán v rámci PS 31-14-08 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, dispoziční zapojovač, umožní monitorování a ovládání TLS.

PS 32-05-04 Žst. Louky nad Olší, dálková diagnostika TS ŽDC

V rámci tohoto PS bude v žst. Louky nad Olší vybudován systém DDTS ŽDC v objektu technologické budovy v podobě rozvaděče RDD, který bude zároveň sbírat data i z jednotlivých TLS umístěných ve stávající výpravní budově.

V technologickém objektu bude rozvaděč RDD s integračním koncentrátorem InK v místnosti DŘT na zdi vedle systému DŘT. Převodníky v jednotlivých rozvaděčích (RH, RO, REOV atd.) jsou součástí SO silnoproudých zařízení a technologie případně sdělovacího zařízení.

Samotný rozvaděč RDD bude vybaven přechodovými svorkovnicemi, přepět'ovými ochranami, napájecím zdrojem, příslušným počtem převodníků, řídicím automatem PLC a dalšími potřebnými prvky pro připojení TLS. Napájení rozvaděče RDD 230VC AC bude provedeno z rozvaděče zajištěné sítě RZS, servisní zásuvka z rozvaděče RZS (230V AC). Pro zařízení využívající napájení 24V DC bude v RDD umístěn napájecí zdroj 230V AC/24V DC.

Pro připojení TLS umístěných v dopravní kanceláři ve výpravní budově bude využita technologická datová síť v rámci provozních souborů sdělovacího zařízení. Převodníky v jednotlivých rozvaděčích jsou součástí SO silnoproudých zařízení a technologie.

Zobrazení dat bude pomocí dopravního klienta (telefonního zapojovače), který dodán v rámci PS 32-14-06 Žst. Louky nad Olší, dispoziční zapojovač, který umožní monitorování a ovládání TLS.

PS 34-05-02 Žst. Karviná, dálková diagnostika TS ŽDC

V rámci tohoto PS bude v žst. Karviná vybudován systém DDTS ŽDC v objektu stávající výpravní budovy a dále v technologické části VB. Rozvaděč RDD s integračním koncentrátorem InK bude umístěn v technologické části VB v místnosti DŘT na zdi vedle systému DŘT.

Samotný rozvaděč RDD bude vybaven přechodovými svorkovnicemi, přepět'ovými ochranami, napájecím zdrojem, příslušným počtem převodníků, řídicím automatem PLC a dalšími potřebnými prvky pro připojení TLS. Napájení rozvaděče RDD 230VC AC bude provedeno z rozvaděče zajištěné sítě RZS, servisní zásuvka z rozvaděče RZS (230V AC). Pro zařízení využívající napájení 24V DC bude v RDD umístěn napájecí zdroj 230V AC/24V DC.

Pro připojení TLS umístěných v dopravní kanceláři ve výpravní budově bude využita technologická datová síť v rámci provozních souborů sdělovacího zařízení. Převodníky v jednotlivých rozvaděčích jsou součástí SO silnoproudých zařízení a technologie.

Dále bude v rámci tohoto PS připojena sloupová trafostanice 22/0,4kV v km 331,600 (Karviná-Darkov). Rozvaděč RDD bude umístěn v technologickém objektu zab. zař. a přenos dat bude realizován pomocí technologické datové sítě a přenosového systému.

Zobrazení dat bude pomocí dopravního klienta (telefonního zapojovače), který dodán v rámci PS 34-14-06 Žst. Karviná, dispoziční zapojovač, který umožní monitorování a ovládání TLS.

PS 35-05-02 Karviná - Dětmorovice, úsek Koukolná - Dětmorovice, dálková diagnostika TS ŽDC

V rámci tohoto PS bude v úseku Koukolná – Dětmorovice vybudován systém DDTS ŽDC v objektu TS 22/0,4kV v odbočce Koukolná a TM Dětmorovice.

V odbočce Koukolná bude umístěn rozvaděč RDD bez integračního koncentrátoru InK v rozvodně NN. Pro připojení TLS, umístěných v objektu TS, bude využita technologická datová síť v rámci provozních souborů sdělovacího zařízení. Převodníky v jednotlivých rozvaděčích (RH, RO, REOV atd.) jsou součástí SO silnoproudých zařízení a technologie případně sdělovacího zařízení.

V TM Dětmorovice bude v místnosti SŘT bude dodán rozvaděč RDD bez integračního koncentrátoru InK, který bude vybaven podobnými prvky jako RDD v odbočce Koukolná.

Samotné rozvaděče RDD budou vybaveny přechodovými svorkovnicemi, přepět'ovými ochranami, napájecím zdrojem a příslušným počtem převodníků, řídicím automatem PLC a dalšími potřebnými prvky pro připojení TLS. Napájení rozvaděče RDD 230VC AC bude provedeno z rozvaděče zajištěné sítě RZS, servisní zásuvka z rozvaděče RZS (230V AC). Pro zařízení využívající napájení 24V DC bude v RDD umístěn napájecí zdroj 230V AC/24V DC.

Oba rozvaděče RDD budou pomocí technologické datové sítě a přenosového systému připojeny do ŽST. Dětmorovice do integračního koncentrátoru InK.

Zobrazení dat bude pomocí dopravního klienta (telefonního zapojovače), který dodán v rámci jiných staveb, který umožní monitorování a ovládání TLS.

PS 36-05-02 Žst. Dětmorovice, dálková diagnostika TS ŽDC

V rámci tohoto PS bude žst. Dětmorovice vybudován rozvaděč RDD s integračním koncentrátorem InK, který bude umístěn ve výpravní budově v místnosti rozvodny NN na zdi. V rozvaděči RDD bude společně s InK umístěné převodníky, připojující jednotlivé TLS.

Rozvaděč RDD bude vybaven přechodovými svorkovnicemi, přepětovými ochranami, napájecím zdrojem, příslušným počtem převodníků, řídicím automatem PLC a dalšími potřebnými prvky pro připojení TLS. Napájení rozvaděče RDD 230V AC bude provedeno z rozvaděče zajištěné sítě RZS, servisní zásuvka z rozvaděče RZS (230V AC). Pro zařízení využívající napájení 24V DC bude v RDD umístěn napájecí zdroj 230V AC/24V DC.

Do DDTS ŽDC bude připojeno stávající EOV v ŽST. Dětmorovice (v rámci SO 36-06-01 Žst. Dětmorovice, úprava EOV dojde k jeho úpravě umožňující komunikaci s InK), v odbočce Závada (úprava v rámci Český Těšín - Dětmorovice, SO 50-06-01 Odb. Závada, úprava EOV) a nové zařízení EOV v odbočce Koukolná. Zařízení bude připojeno na stávající vizualizaci.

Vzhledem k tomu, že ostatní technologie (sděl. zař., silnoproudé technologie a další) nejsou v rámci této stavby řešeny, nebudou také připojeny do DDTS ŽDC. Nový rozvaděč RDD bude dodán tak, aby bylo možné jej v budoucnu rozšířit.

Zobrazení dat bude pomocí dopravního klienta (telefonního zapojovače), který dodán v rámci jiných staveb, který umožní monitorování a ovládání TLS.

PS 50-05-04 Doplnění DDTS ŽDC a řídicího systému na ED ČD Ostrava

V rámci tohoto PS dojde k doplnění, konfiguraci a SW parametrizaci stávajících integračních serverů InS-1, InS-2 v ED SŽDC Ostrava, úplného klienta DDTS (ostrhln-ks-1). Stávající integrační servery jsou umístěny v místnosti č.1209 v 19" skříni RInS společně s protokolovým překladačem a zálohovými zdroji UPS.

Dále budou SW doplněny (konfigurace, parametrizace) klienti DDTS v SŽE Hradec Králové, SŽE Ostrava (ostrhln-ks-2) a CDP Přerov, kde bude také doplněn integrační server InS. Doplnění stávajících mobilních klientů, dodaných v rámci jiných staveb, je řešeno v rámci tohoto PS.

V rámci tohoto PS bude dodán nový mobilní klient (notebook), který bude sloužit pro řízení DDTS ŽDC na přechodnou dobu a to než bude zprovozněn celý úsek stavby včetně návazných staveb. Mobilní klient bude vybaven bezdrátovou technol. (GPRS modem a Wifi) pro připojení do TDS přes servisní kanál.

V rámci tohoto PS bude také provedena konfigurace a parametrizace systému DDTS ŽDC a konfigurace SMS Gateway, umístěné v Praze, pro zasílání poruchových hlášení (zpráv) o stavu TLS na mobilní telefon udržujících pracovníků.

Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic

PS 36-09-01 Žst. Dětmorovice, TM - technologie - úprava vazby napáječů

PS řeší úpravu stávající vazby napáječů 3 kV v TM Dětmorovice. Vzhledem k úpravě DŘT a sdělovacího zařízení v TM Dětmorovice bude nutné instalovat novou digitální vazbu napáječů 3 kV. Přenosové cesty a sdělovací zařízení, potřebné pro vazby napáječů včetně jejich zprovoznění, řeší PS 50-14-03 Český Těšín - Dětmorovice, přenosový systém.

Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic

PS 31-09-01 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, SpS - technologie – stejnosměrná část 3kV DC

PS řeší silnoproudou technologii stejnosměrné části 3 kV spínací stanice Chotěbuz. Obsahem PS je návrh rozvaděče 3 kV DC. Rozvaděč 3 kV DC je složen z 8-mi polí v konfiguraci 7x pole vývodu napáječe a 1x pole spojky přípojníc. Pole vývodu napáječe je vybaveno rychlovypínačem na vozíku s motorickým

pohonem, zkratovačem vývodu s ručním pohonem, dále je na vývodu osazen svodič přepětí. Pole spojky přípojníc je vybaveno odpojovačem spojky přípojníc s motorickým pohonem a zkratovači přípojnice pro obě sekce. Součástí PS je také rozvaděč zpětných kabelů vybavený proudovou ochranou, uzemňovačem mínus pólu a odpojovačem pracovního vodiče mínus pólu.

PS 31-09-02 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, SpS – technologie – vlastní spotřeba

Vlastní spotřeba řeší napájení technologie všech částí spínací stanice to včetně napájení elektroinstalace.

Součástí vlastní spotřeby jsou (ve směru toku energie) rozvodnice KS1 s pojistkovými odpínači, umístěná na vnější stěně objektu spínací stanice, dva oddělovací transformátory TO1 a TO2, rozvaděč střídavé vlastní spotřeby 400V RVS, stejnosměrný rozvaděč G1 110V DC, zálohovaný dvěma bateriemi GB, stejnosměrný rozvaděč G2 24V DC, napájený z G1 a střídavý bezvýpadkový rozvaděč G3 230V AC, napájený také z rozvaděče G1.

Střídavá spotřeba je napájena ze dvou třífázových vývodů z transformovny 22/0,4 kV v odbočce Chotěbuz přes oddělovací transformátory. Každý o výkonu 40 kVA. Jeden přívod je hlavní a druhý slouží jako záložní. Tyto přívody jsou v RVS automaticky přepínány v případě výpadku napětí některého z nich.

Hlavním zdrojem pro rozvaděč G1 budou usměrňovače 230V AC/ 110 V DC. Pro případ výpadku vstupního napětí z RVS bude možno rozvaděč G1 napájet stejnosměrnými bateriemi 110V DC. Baterie jsou každá dimenzována na 5 hodin provozu. Rozvaděč G2 bude napájen z měničů 110/24V DC.

Rozvaděč G3 bude přednostně napájen ze střídačů 110V DC/230V AC a jako rezerva je využito okamžité přepojení na vývod z RVS. Toto přepojení zajišťuje BY-PASS.

PS 31-09-03 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, SpS - technologie – systém kontroly a řízení

Systém kontroly a řízení spínací stanice odb. Chotěbuz je řešen prostřednictvím rozvaděče systému kontroly a řízení SICAM se staničním systémem. Na tento rozvaděč jsou napojeny jednotlivá PLC řízených a monitorovaných technologií. Rozvaděč SICAM je připojen na optopřevodníky jednotlivých řízených technologií pomocí dvojité optické smyčky s komunikací pomocí komunikačního protokolu PROFINET. Optopřevodníky jsou situovány v nn nadstavbách jednotlivých polí rozvaděče 3 kV DC, v rozvaděči vlastní spotřeby RVS a v skříni OSTATNÍ. Součástí SKŘ je také signalizační sloupek a přepínač Dálkově/Ústředně.

PS 31-09-04 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, SpS - technologie - vazba napáječů

Obsahem PS je osazení nové digitální vazby napáječů 3 kV v SpS Chotěbuz. Nová digitální vazba napáječů 3 kV bude instalována v rozvaděči SICAM systému kontroly a řízení. Vazba napáječů bude napojena na stavové signály rozvaděče 3 kV, napájecí napětí, a sdělovací zařízení. Povelové pak budou zavedeny do ovládacích obvodů příslušných rychlovypínačů. Přenosové cesty a sdělovací zařízení potřebné pro vazby napáječů včetně jejich zprovoznění řeší PS 50-14-03 Český Těšín - Dětmárovice, přenosový systém.

Technologie transformačních stanic VN/NN (energetika)

PS 31-13-01 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, TS 2021 22/0,4kV

Na odbočce Chotěbuz bude instalována do stávající výpravní budovy nová trafostanice 22/0,4kV. K budově budou v rámci samostatného stavebního objektu přistavěny dvě trafokomory a stávající garáž bude přestavěna na společnou rozvodnu vn a nn a místnost DŘT. Vlastní trafostanice je napájena ze závěsného kabelu 22kV, obsahuje rozvaděč 22kV ve skříňovém provedení s plynovou izolací SF6, dále transformátory T1 – 100kVA, 22/0,4kV a T2 – 160kVA, 22/0,4kV, umístěné v samostatných trafokomorách. V rozvaděči 22kV je rezervní vývod pro napájení vývodu ve směru na Albrechtice, Havířov, Vratimov.

Přechodová skříň PS pro zajištění dálkového ovládání nově instalovaného zařízení je řešena jako svorkovnicová skříň, do které jsou dotaženy z rozvaděče 22kV a rozvaděčů RH1, RH2, RZS, RU-24VDC, UNZ povelové signály a poruchy. Povelování a signalizace je provedeno napětím 24V DC z rozvaděče RU-24VDC, který je součástí dodávky rozvodny nn.

PS 32-13-01 Žst. Louky nad Olší, TS 2022 22/0,4kV

V žst. Louky nad Olší bude instalována do technologické budovy nová trafostanice 22/0,4kV. Vlastní trafostanice je napájena ze závěsného kabelu 22kV, obsahuje rozvaděč 22kV ve skříňovém provedení s plynovou izolací SF₆, dále transformátory T1 – 100kVA, 22/0,4kV a T2 – 400kVA, 22/0,4kV a tlumivka 70kVAr, 22kV, které jsou umístěné v samostatných trafokomorách.

Přechodová skříň PS, pro zajištění dálkového ovládání nově instalovaného zařízení, je řešena jako svorkovnicová skříň, do které jsou dotaženy z rozvaděče 22kV a rozvaděčů RH1, RH2, RZS, RZN, RU-24VDC, UNZ povel, signály a poruchy. Povelování a signalizace je provedeno napětím 24V DC z rozvaděče RU-24VDC, který je součástí dodávky rozvodny nn.

PS 33-13-01 Louky nad Olší - Karviná, TS 2023 22/0,4kV

PS 33-13-01.1 Louky nad Olší - Karviná, TS 2023 22/0,4kV

Pro napájení přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 328,680 je navržena kiosková trafostanice o výkonu 50kVA. Trafostanice bude napojena do kabelového rozvodu 22kV. Trafostanice je provedena z žárově pozinkovaného plechu s práškovou povrchovou úpravou, skládající se z VN prostoru, NN prostoru a trafoprostoru.

Kiosková trafostanice obsahuje VN rozvaděč 22kV, olejový hermetizovaný transformátor 22/0,4kV, 50kVA a rozvaděč nn. V rozvaděči nn je instalován přívodní jistič a měření elektrické energie. Pomocné obvody, včetně zásuvky a servisního osvětlení budou napájeny z napětí transformátoru 22/0,4kV. Měření spotřeby el. energie v trafostanici nebude zapojeno do systému DD TSŽDC.

PS 33-13-01.2 Louky nad Olší - Karviná, TS 2023.X 22/0,4kV

Pro napájení zabezpečovacího zařízení, umístěného na zastávce Darkov a stávajícího osvětlení zastávky, je navržena sloupová trafostanice o výkonu 50kVA. Trafostanice je napojena do kabelového rozvodu 22kV a je instalována na stožáru TV.

Veškeré neživé části pomocných konstrukcí, na kterých je umístěno technologické zařízení trafostanice, budou odděleny od stožáru trakčního vedení prostřednictvím pomocných konstrukcí z izolačního kompozitního materiálu. Rozvaděč pod trafostanicí je navržen v plastovém provedení s ochranou před nebezpečným dotykem izolací.

PS 34-13-01 Žst. Karviná, TS 2024 22/0,4kV

V žst. Karviná bude instalována do stávající výpravní budovy nová trafostanice 22/0,4kV. Vlastní trafostanice je napájena ze závěsného kabelu 22kV, obsahuje rozvaděč 22kV ve skříňovém provedení s plynovou izolací SF₆, dále transformátory T1 – 100kVA, 22/0,4kV a T2 – 630kVA, 22/0,4kV a tlumivku 310kVAr, 22kV, které jsou umístěné samostatných trafokomorách.

Přechodová skříň PS, pro zajištění dálkového ovládání nově instalovaného zařízení, je řešena jako svorkovnicová skříň, do které jsou dotaženy z rozvaděče 22kV a rozvaděčů RH1, RH2, RZS, RZN, RU-24VDC, UNZ povel, signály a poruchy. Povelování a signalizace je provedeno napětím 24V DC z rozvaděče RU-24VDC, který je součástí dodávky rozvodny nn.

Stávající trafostanice 22/0,4kV bude opuštěna a součástí tohoto PS je rovněž demontáž stávající kobkové rozvodny 22kV a transformátoru 22/0,4kV ve výpr. budově. Demontáž rozvaděče nn je součástí PS 34-07-02.

PS 35-13-01 Odb. Koukolná, TS 2025 22/0,4kV

Na odbočce Koukolná bude v rámci samostatného stavebního objektu zbourána přístavba stávající výpravní budovy, ve které je v současnosti umístěna trafostanice 6/0,4kV.

Do nové betonové budovy (součást samostatného SO) bude umístěna nová trafostanice 22/0,4kV. Vlastní trafostanice je napájena ze závěsného kabelu 22kV, obsahuje rozvaděč 22kV ve skříňovém provedení s plynovou izolací SF₆ a transformátory T1 – 100kVA, 22/0,4kV, umístěný v samostatné trafokomoře.

Přechodová skříň PS, pro zajištění dálkového ovládání nově instalovaného zařízení, je řešena jako svorkovnicová skříň, do které jsou dotaženy z rozvaděče 22kV a rozvaděčů RH a RVS povel, signály a poruchy. Povelování a signalizace je provedeno napětím 24V DC z rozvaděče RVS, který je součástí dodávky rozvodny nn.

PS 36-13-01 Žst. Dětmárovice, měnírna Dětmárovice, NS 2030 22kV

V rámci tohoto objektu bude ve stávající budově TM Dětmárovice instalována nová napájecí stanice 22kV pro napájení rozvodné soustavy 22kV SŽDC.

Nový rozvaděč 22kV bude umístěn v prostoru stávajícího rozvaděče 6kV, který bude v rámci samostatného objektu demontován. Nový transformátor 22/22kV, 1600kVA bude napojen ze stávajícího rozvaděče 22kV měnírny, z pole č. 4, které bude uvolněno po demontáži transformátoru TZ1. Transformátor bude umístěn ve stávající trafokomoře, ve které budou demontovány dva transformátory TZ1 a TZ2, 22/6kV, 400kVA, které napájely rozvodnou soustavu 6kV, 50Hz. Tlumivka 22kV, určená pro kompenzaci kapacitního účinku kabelu 22kV, bude umístěna v samostatném trafokiosku v areálu TM Dětmárovice.

Vlastní rozvaděč napájecí stanice 22kV sestává ze čtyř polí. Do přívodního pole je napojen vývod z transformátoru 22/22kV, 1600kVA. V poli č. 2 jsou umístěny přístrojové transformátory proudu a napětí, ze kterých bude napojeno měření spotřeby v soustavě 22kV. Pole č. 3 slouží jako vývod pro napojení kabelu 22kV ve směru na Český Těšín a v poli č. 4 je vývod na tlumivku 235kVAr.

Součástí tohoto objektu je demontáž stávajícího zařízení NS 6kV v měnírně Dětmárovice.

PS 36-13-02 Žst. Dětmárovice, měnírna Dětmárovice, transformátor 22/0,4kV pro napájení EOv

V areálu měírny Dětmárovice je umístěn hermetizovaný transformátor 22/0,4kV, 160kVA pro napájení EOv. Z důvodu rozšíření el. ohřevu výhybek a tím navýšení spotřeby, bude transformátor vyměněn za nový, o výkonu 250kVA, který bude umístěn na místě transformátoru stávajícího.

Součástí tohoto objektu je demontáž stávajícího transformátoru 22/0,4kV a jeho likvidace.

Silnoproudá technologie elektr. stanic 6 kV, 50 Hz pro napájení zab. zařízení (NTS, STS, TTS)

PS 36-08-01 Žst. Dětmárovice, měnírna Dětmárovice, úprava NS 6kV

Při výstavbě nové napájecí stanice 22kV bude demontována stávající napájecí stanice NS 6kV, 50Hz v měírně. V rámci tohoto objektu bude demontována stávající rozvodna 6kV a dva transformátory TZ1 a TZ2, 22/6kV, 400kVA. Po dobu výstavby nové napájecí soustavy 22kV je nutno udržet napájecí soustavu 6kV, 50Hz v provozu. Proto bude do uvolněného vývodu v poli č. 13 stávajícího měírenského rozvaděče 22kV připojena kabelem 22kV provizorní napájecí stanice NS 6kV, 50Hz, která bude umístěna v žst. Karviná vedle stávající duroplastové trafostanice 6/0,4kV.

Z provizorní napájecí stanice NS 6kV bude napájena stávající duroplastová trafostanice 6/0,4kV a dále je možno kabelem 22kV napájet novou trafostanici 22/0,4kV ve stanici Karviná. Uzemnění provizorní NS 6kV bude připojeno na uzemnění stávající trafostanice 6/0,4kV.

Provozní rozvod silnopródu

PS 31-07-01 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, rozvodna nn

Ve společné rozvodně vn a nn, v upravené staré výpravní budově – dnes technol. Objektu, jsou umístěny rozvaděče nn RH1 a RH2, rozvaděč zajištěné sítě RZS, rozvaděč R-ZZ pro odepínání přívodů do zabezpečovacího zařízení a kompenzační rozvaděč RK s tlumivkami pro kompenzaci kapacity kabelu 22kV. V místnosti DŘT je umístěn rozvaděč zálohovaného napájení RZN. Rozvaděče R-ZZ a RZN jsou instalovány v rámci stavby „Optimalizace trati Bystřice nad Olší - Český Těšín, 2. část - žst. Český Těšín“.

Hlavní rozvaděč nn – RH1 za trafem T1-100kVA slouží především pro napájení zabezpečovacího zařízení a rozvaděče zajištěné sítě. Hlavní rozvaděč nn – RH2 za trafem T2-160kVA slouží pro napájení odběrů stanice a dále jako záložní napájení zabezpečovacího zařízení.

Rozvaděč RZS je instalován za účelem napájení všech zařízení (mimo zabezpečovacího), které je vhodné vzhledem ke své důležitosti napájet ze zajištěné sítě, jelikož na správné funkci těchto zařízení je závislá bezpečnost a plynulost železničního provozu. Jedná se o napájení vybraného osvětlení, drážní počítačové sítě, telefonní ústředny a podobně.

Jako zdroj zálohovaného napětí 24V DC pro napájení pomocných obvodů slouží rozvaděč RU-24VDC, který je vybaven baterií 24VDC, 120Ah. Ze zdroje 24V DC bude napájeno zařízení DŘT, DD TSŽDC a relé v přechodové skříni PS.

Jako zdroj zálohovaného napětí 230V AC slouží rozvaděč RZN, který bude napojen ze zdroje UNZ. Z tohoto rozvaděče bude napojen např. nadřazený ovladač NO a záskokový automat v rozvaděči RZN.

Rozvaděč vypínání přívodů R-ZZ – v tomto rozvaděči jsou umístěny jističe pro odepínání přívodů do zdroje UNZ.

PS 32-07-01 Žst. Louky nad Olší, rozvodna nn

V samostatné rozvodně nn, v nové technologické budově, jsou umístěny rozvaděče nn RH1 a RH2, rozvaděč zajištěné sítě RZS, rozvaděč R-ZZ pro odepínání přívodů do zabezpečovacího zařízení, kompenzační rozvaděč RK s tlumivkami pro kompenzaci kapacity kabelu 22kV a rozvaděče RU-24V DC. V místnosti DŘT je umístěn rozvaděč zálohovaného napájení RZN.

Hlavní rozvaděč nn – RH1 za trafem T1-100kVA slouží především pro napájení zabezpečovacího zařízení a rozvaděče zajištěné sítě. Hlavní rozvaděč nn – RH2 za trafem T2-400kVA slouží pro napájení odběrů stanice a dále jako záložní napájení zabezpečovacího zařízení.

Rozvaděč RZS je instalován za účelem napájení všech zařízení (mimo zabezpečovacího), které je vhodné vzhledem ke své důležitosti napájet ze zajištěné sítě, jelikož na správné funkci těchto zařízení je závislá bezpečnost a plynulost železničního provozu. Jedná se o napájení vybraného osvětlení, drážní počítačové sítě, telefonní ústředny a podobně.

Jako zdroj zálohovaného napětí 24V DC pro napájení pomocných obvodů slouží rozvaděč RU-24VDC, který je vybaven baterií 24VDC, 120Ah. Ze zdroje 24V DC bude napájeno zařízení DŘT, DD TSŽDC a relé v přechodové skříni PS.

Jako zdroj zálohovaného napětí 230V AC slouží rozvaděč RZN, který bude napojen ze zdroje UNZ. Z tohoto rozvaděče bude napojen ovladač DOÚO a nadřazený ovladač NO.

Rozvaděč vypínání přívodů R-ZZ – v tomto rozvaděči jsou umístěny jističe pro odepínání přívodů do zdroje UNZ.

PS 34-07-01 Žst. Karviná, rozvodna nn

Tento PS řeší technologii nové rozvodny NN a obsahuje hlavní rozvaděč NN, sestávající ze dvou sekcí RH1 a RH2, dále rozvaděč zajištěné sítě RZS, rozvaděč zálohovaného napájení RZN, rozvaděč vlastní spotřeby RVS a přechodovou skříň pro napojení signálů DŘT.

rozvaděč RH2 je napájen z transformátoru T2 400 kVA a slouží pro napájení všech zařízení sloužících pro provoz stanice (EOV, osvětlení, zabezpečovací zařízení, výtahy, hlavní rozvaděč NN výpravní budovy /ozn.HR-ČD/ apod.) a také pro napájení dalších zařízení napojených na rozvody NN SŽDC (např. bytový dům, VO, restaurace apod.).

rozvaděč RH1 je napájen z transformátoru T1 100 kVA a slouží jako druhý nezávislý zdroj pro napájení zabezpečovacího zařízení.

rozvaděč RZS slouží pro napájení vybraných zařízení, které vyžadují spolehlivost dodávky el. energie ve stupni 1. rozvaděč RZN slouží pro napájení zařízení sloužících bezprostředně pro zajištění provozu dráhy a vyžadujících nepřerušované napájení (napájení z univerzálního zdroje napájení UNZ).

rozvaděč RVS slouží pro napájení ostatních zařízení vyžadujících nepřerušované napájení.

PS 34-07-02 Žst. Karviná, úprava rozvodny nn ve VB

Tento PS řeší nezbytné úpravy původní rozvodny NN, spočívající ve změně původního systému napájení. Nově bude do stávající rozvodny NN osazen nový rozvaděč NN (ozn. HR-ČD), který bude sloužit zejména pro napájení stávajících rozvodů NN ve výpravní budově. Tento rozvaděč bude napájen z nového rozvaděče RH2 umístěného v nové rozvodně NN.

Postup úprav bude probíhat tak, že vybrané vývody z původního rozvaděče NN budou postupně přepojovány do nového hlavního rozvaděče RH2, umístěného v nové rozvodně NN. Po určitou dobu (do zprovoznění obou nových transformátorů (T1 a T2) zůstane v provozu původní rozvaděč NN /napájen z původního transformátoru/ tak, aby bylo možné pro nové zabezpečovací zařízení zajistit dva nezávislé zdroje napájení. Po zprovoznění obou nových transformátorů bude možné odpojit z původního rozvaděče NN vývody pro napájení zab.zař. a zbývající určené vývody budou přepojeny do nového rozvaděče HR-ČD, umístěného ve stávající rozvodně NN. Pro minimalizaci dob odstávek bude přívodní napájecí kabel z RH2

do HR-ČD veden do stávající rozvodny NN novou trasou a to z nástupiště. Proto bude nutné ve stavební části dokumentace navrhnout nové prostupy.

PS 35-07-01 Karviná – Dětmárovice, Odb. Koukolná, rozvodna nn

V samostatné rozvodně nn nové trafostanice je umístěn rozvaděč nn RH. Součástí rozvaděče RH je rovněž dekompenzační tlumivka 10kVAr pro kompenzaci kapacity kabelu 22kV. Z rozvaděče RH je napojen rozvaděč REOV pro napájení ohřevu výhybek a rozvaděč osvětlení RO, ze kterého je napojeno osvětlení odbočky a kabelové skříně, umístěné na odbočce.

Jako zdroj zajištěného napětí pro napájení pomocných obvodů slouží rozvaděč vlastní spotřeby RVS, který je vybaven baterií 24VDC, 120Ah a dále střídačem 24VDC/230VAC. Ze zdroje RVS bude napájeno zařízení DŘT a DD TSŽDC, sdělovací zařízení a nadřazený ovladač NO.

➤ **OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Osobní výtahy, schodišťové výtahy

PS 31-29-01 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, technologie výtahů

V rámci výstavby nového podchodu v Odb. Chotěbuz budou pro zabezpečení bezbariérového přístupu osob s omezenou pohyblivostí, mezi úrovní podchodu a úrovní nástupiště, instalovány 2 nové osobní výtahy. Navrženy jsou osobní elektrické (lanové) výtahy nosnosti 630 kg, s výtahovým strojem v hlavě výtahové šachty. Klece výtahů budou neprůchozí. Výtahy budou splňovat požadavky vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. na bezbariérovou dopravu osob.

PS 32-29-01 Žst. Louky nad Olší, technologie výtahů

V souvislosti se stavebními úpravami v této železniční stanici budou, zejména pro bezbariérový přístup osob s omezenou pohyblivostí, mezi úrovní podchodu a úrovní nástupiště, instalovány 2 nové osobní výtahy. Navrženy jsou osobní elektrické (lanové) výtahy nosnosti 630 kg, s výtahovým strojem v hlavě výtahové šachty. Klece výtahů budou neprůchozí. Výtahy budou splňovat požadavky vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. na bezbariérovou dopravu osob.

PS 34-29-01 Žst. Karviná, technologie výtahů

V souvislosti se stavebními úpravami v této železniční stanici budou, zejména pro bezbariérový přístup osob s omezenou pohyblivostí, mezi úrovní podchodu a úrovní nástupiště, instalovány 3 nové osobní výtahy. Navrženy jsou osobní elektrické (lanové) výtahy nosnosti 630 kg, s výtahovým strojem v hlavě výtahové šachty. Na nástupišti č. 1 (u výpravní budovy) je předpokládá výtah s průchozí klecí, na nástupišťích č. 2 a 3 budou klece výtahu neprůchozí. Výtahy budou splňovat požadavky vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. na bezbariérovou dopravu osob.

➤ **STAVEBNÍ ČÁST**

➤ **INŽENÝRSKÉ OBJEKTY**

Kolejový svršek a spodek

Všeobecné zásady platné pro všechny SO železničního svršku:

Kolejový rošt v hlavních kolejích je uvažován 60E2 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým pružným upevněním. V předjízdňích kolejích je navrženo přednostně použít vyzískaný regenerovaný materiál z kolejnic R65 na betonových pražcích SB8 s tuhým podkladnicovým upevněním. V ostatních kolejích je taktéž navržen užitý materiál z kolejnic R65 na betonových pražcích SB8 s tuhým podkladnicovým upevněním.

Šterkové lože bude mít v hlavních a předjízdých kolejích min. tl. 350 mm pod ložnou plochou pražce. V ostatních kolejích pak min. tl. 300 mm. V místě úrovnových přejezdů budou použita upevňovací s antikorozií úpravou.

Výhybky v hlavních a předjízdých kolejích jsou navrženy tvaru UIC 60, 2.generace na betonových pražcích se žlabovými pražci. Výhybky situované mimo hlavní a předjízdé koleje jsou navrženy nové, 1.generace na dřevěných pražcích, v případě dostupnosti regenerovaného materiálu budou přednostně použity výhybky regenerované.

Všechny nově vkládané výhybky budou vybaveny čelistovými závěry. Výjimkou jsou výhybky č. 16 a 17 v žst. Dětmárovice a výhybka č.9 v žst. Karviná. Důvodem je nedodržení minimální délky kolejového roštu 25m přivařeného ke konci výhybky ve vedlejším směru výhybky (ukončení bezстыkové koleje) dle čl. 138 předpisu SŽDC S3/2 a ukončení BK v oblouku malého poloměru, což je v rozporu s předpisem S3/2.

Všechny rekonstruované koleje a nově vkládané výhybky budou svařeny do bezстыkové koleje.

SO 31-17-01 Český Těšín - Louky nad Olší, úsek Český Těšín - Odb.Chotěbuz, železniční svršek

Stavební objekt začíná v km 320,326 457, kde se napojuje na sousední stavbu rekonstrukce žst. Český Těšín a končí v km 323,559 788 – výhybka č.1 v odb. Chotěbuz.

Stávající kolejový rošt bezстыkové koleje tvořen kolejnicemi R65 s pevným podkladnicovým upevněním na dřevěných a betonových pražcích (PB2 a SB8). Stávající rychlost je 100 km/h.

V rámci SO je navržena rekonstrukce k.č. 1 a 2. V souvislosti s rekonstrukcemi mostních objektů v předmětném úseku, které jsou navrženy pod všemi 3 traťovými kolejemi, jsou nově navrženy kolejové úpravy v traťové koleji č.2 směr Albrechtice. Další úpravy ve vztahu k mostním objektům jsou již minimalizovány na nezbytně nutné délky. Pro nově vkládaný žel. svršek v místě mostních objektů bude použit snesený stávající materiál tv. 49 E1 na bet. pražcích SB8 s ojedinělou výměnou nevyhovujících pražců (cca 10-20%).

Návrhová rychlost je do km 321,822 pro klasické soupravy 120 km/h, pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení do 130mm 125km/h a pro jednotky s výkyvnými skříněmi 150 km/h a od km 321,822 je pro klasické soupravy 150 km/h, pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení do 130mm a pro jednotky s výkyvnými skříněmi 160 km/h.

SO 31-17-02 Český Těšín - Louky nad Olší, úsek Odb. Chotěbuz - Louky nad Olší, železniční svršek

Stavební objekt začíná v km 323,559 788 a končí v km 324,974 203 v konci 2. směrového oblouku kolejového S pro zvětšení osové vzdálenosti na staničních 4,75m.

Stávající kolejový rošt (bezстыková kolej) je tvořen kolejnicemi R65, pevné podkladnicové upevnění na dřevěných a betonových pražcích (PB2 a SB8). Stávající rychlost je 100 km/h.

V rámci SO je navržena rekonstrukce k.č. 1 a 2, včetně výhybky č.1. Je navržena změna osové vzdálenosti v odb. Chotěbuz mezi traťovou kolejí č.2 směr Louky nad Olší a trať. kolejí č.2 směr Albrechtice na 9,75m.

V traťové koleji č.2 směr Albrechtice byly před nástupištěm zvětšeny hodnoty směrových oblouků na 2000m, aby tyto při výhledové rychlosti 120 km/h vyhovovaly náhlé změně nedostatku převýšení $\Delta I=85\text{mm}$. V traťových kolejí směr Albrechtice bude navržen nový materiál tv. 60 E2 na bet. pražcích B91S a v místě přechodu do stávajícího stavu tv. 49 E1 bude opatřen přechodovými kolejnicemi a pražcovými kotvami.

Návrhová rychlost je v celé délce SO pro klasické soupravy 150 km/h, pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení do 130mm a pro jednotky s výkyvnými skříněmi 160 km/h.

SO 32-17-01 Žst. Louky nad Olší, železniční svršek

Rozsah stavebního objektu železničního svršku je dán kilometrází od km 324,974 203 do km 326,219 577, kde jsou rekonstruované koleje navázány na stávající stav – teoreticky vyrovnané do přímé na přejezdové konstrukci (úrovnový přejezd v ev. km 326,206).

Stávající železniční svršek je tvořen kolejovým roštem z kolejnic tvaru R65, S49 případně T na betonových i dřevěných pražcích. Stávající výhybky jsou ve stanici z tvaru S49, R65 na dřevěných pražcích. Stávající rychlost v hlavních kolejích je 50 km/h.

V rámci objektu železničního svršku budou rekonstruovány hlavní koleje č. 1 a 2, mezi které je umístěno ostrovní nástupiště a dále předjízdne koleje č. 3 a 4. Základní osová vzdálenost kolejí je 4,75 m se zvětšením na 9,5m v prostoru nástupiště.

Návrhová rychlost pro daný úsek železničního svršku je ve směru Čadca v hlavních kolejích $V=150\text{km/h}$ (pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení max. $I=100\text{mm}$), $V_{130}=160\text{km/h}$ (pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení max. $I=130\text{mm}$), $V_k=160\text{km/h}$ (pro jednotky s naklápěcími skříněmi). Ve směru Bohumín je z důvodu nedostatečné viditelnosti návěstidel rychlost na těšínském zhlaví (v prostoru ZV č.1) snížena na $V=120\text{km/h}$ a na karvinském zhlaví (v oblasti návěstidel L1, L2) snížena na $V=50\text{km/h}$ pro všechny druhy souprav, v návaznosti na úsek v oblasti poddolovaného území, kde je rychlost trvale snížena. Pro předjízdne koleje platí v celé délce (mezi návěstidly) rychlost $V=60\text{km/h}$.

Stávající manipulační kolej č.6 bude v rámci kolejových úprav zdopravněna (nově kolej č.4), Z tohoto důvodu je nutná demolice přilehlé budovy skladiště (SO 32-15-01) a stávající boční rampy (tato bude zrušena v rámci objektu železničního spodku SO 32-16-01).

Na základě „Protokolu z měření měrného přechodového odporu mezi kolejí a zemí, měrné svodové admitance mezi kolejí a zemí v Žst. Louky nad Olší“, bude provedeno zajištění izolačního stavu v kolejích č.5, 5a, 7, 9, 11 vč. výhybek, ležících v těchto kolejích, strojním pročištěním čističkou s následnou výměnou kolejového roštu v nezbytně nutném rozsahu. Výhybky situované v těchto kolejích (6ks výhybek) budou nové 1.generace na dřevěných pražcích.

SO 33-17-01 Louky nad Olší – Karviná, železniční svršek

Rozsah stavebního objektu železničního svršku je vymezen od km 326,219 577 do km 333,037 348. Jedná se o traťový úsek na poddolovaném území, který byl z rozhodnutí investora ze stavby vyjmut – propojovací úsek. Na tomto úseku tratě budou navrhovány a prováděny pouze ty činnosti, které jsou nutné pro správnou funkci zařízení dopravní cesty na optimalizovaných tratích.

Pro nově zřizované kolejové obvody je nutné upravit i tuto část kolejiště tak, aby umístění návěstidel a dále střídání polarit v některých výhybkách splňovalo ustanovení ČSN 34 2613 (ed.2), ČSN 34 2614 (ed.2), TŽN 34 2620. Z těchto důvodů je nutné v rámci SO 33-17-01 zrušit, vymístit a zřídit izolované styky dle požadavků SO zabezpečovacího zařízení.

SO 34-17-01 Žst. Karviná, železniční svršek

SO začíná v km 333,037 348 a končí v km 334,684 137.

Stávající železniční svršek je tvořen kolejovým roštem z kolejnic tvaru R65, S49 případně T na betonových i dřevěných pražcích. Stávající výhybky jsou ve stanici z tvaru S49, R65 na dřevěných pražcích. Stávající rychlost v hlavních kolejích je 100 km/h.

V žst. Karviná sledují osy kolejí stávající stopu, bez výrazných směrových posunů. Navržené kolejové úpravy umožňují zvýšit traťovou rychlost v hlavních staničních kolejích na 160km/h pro klasické soupravy, v předjízdnych na rychlost 60 km/h a v koleji č.6 pak na rychlost 50km/h. Ve stanici Karviná je základní osová vzdálenost kolejí 4,75m, v prostoru nástupišť je pak osová vzdálenost dána stávající šířkou těchto nástupišť, tzn. 11m mezi kolejí č. 1 a 3 a 10,92 m mezi kolejemi 2 a 4.

V žst. Karviná jsou součástí optimalizace stanice hlavní koleje č. 1 a 2 a předjízdne koleje č. 3 a 4. V koleji č. 6 je navržena v prostoru nástupiště směrová a výšková úprava. Dále dochází ke sнесení křižovatkové výhybky č. 14 a její nahrazení kolejovým polem. Tím dojde k odpojení kolejí č. 8b a 10 z kolejiště. Koleje č. 8b a 10 včetně zarážedel nebudou v rámci stavby optimalizace snášeny.

SO 35-17-01 Karviná - Dětmárovice, úsek Karviná - Odb. Koukolná, železniční svršek

Začátek SO je v km 334,684 137 a konec v km 337,825 147. Jedná se o dvoukolejnou trať s jedním směrovým obloukem.

Stávající železniční svršek v optimalizovaném úseku je tvořen bezstykovou kolejí z kolejnic tvaru R65 na betonových i dřevěných pražcích. Stávající rychlost je 100 km/h.

V tomto traťovém úseku sledují osy kolejí stávající stopu, bez výrazných směrových posunů. Navržené kolejové úpravy umožňují zvýšit traťovou rychlost v hlavních staničních kolejích na 160km/h pro všechny druhy souprav. Základní osová vzdálenost kolejí v úseku je 4,0m. Před odb. Koukolná je osová

vzdálenost zvětšena prostřednictvím protisměrných oblouků v koleji č.1 o poloměru 20000m na vzdálenost 4,75m.

V traťovém úseku jsou součástí optimalizace obě traťové koleje č. 1 a 2 v celém rozsahu.

SO 35-17-02 Karviná - Dětmorovice, úsek Odb. Koukolná - Dětmorovice, železniční svršek

SO začíná v km 337,825 147 a končí v km 339,621 875.

Odbočka Koukolná je tvořena dvěma jednoduchými kolejovými spojkami umožňující odbočení vlaku z trati Dětmorovice – Český Těšín na trať Dětmorovice – Petrovice u K. Odbočka Koukolná je ještě doplněna odvratnou kolejí dl. 30m, zakončenou kolejnicovým zaráždlem. Do stanice Dětmorovice pak pokračuje dvoukolejná trať v přímé.

Železniční svršek v optimalizovaném úseku je tvořen bezstykovou kolejí z kolejnic tvaru R65 na betonových i dřevěných pražcích. Výhybky jsou tvaru J R65 1:12-500 na dřevěných pražcích. Stávající rychlost je 100 km/h.

V tomto traťovém úseku sledují osy kolejí stávající stopu bez výrazných směrových posunů. Výjimku tvoří úsek trati na mostě v km 338,362 a jeho okolí, kde dochází z prostorových důvodů k rozšíření osová vzdálenosti na mostě ze stávajících cca 5,8m na 7,9m. Navržené kolejové úpravy umožňují zvýšit traťovou rychlost v hlavních staničních kolejích na 160km/h pro všechny druhy souprav.

Osová vzdálenost v tomto úseku je již zvýše popsaných důvodů proměnlivá. V oblasti výhybek odbočky Koukolná je osová vzdálenost 4,75m, která se dále rozšiřuje posunem obou kolejí na hodnotu 7,90m. Za mostem se potom osová vzdálenost zužuje na 4,10m, aby se před žst. Dětmorovice rozšířila na 4,75m.

V traťovém úseku jsou součástí optimalizace obě traťové koleje č. 1 a 2 v celém rozsahu. Osazení dvojice jednoduchých kolejových spojek, nově vybočující odvratná kolej ze směru hlavních kolejí a napojení výhybky č.304 na odbočnou trať. Odvratná kolej je ukončena novým kolejnicovým zaráždlem.

SO 36-17-01 Žst. Dětmorovice, železniční svršek

Začátek SO je v km 339,621 875, konec SO je v km 341,045 741.

Železniční svršek v optimalizaci dotčených kolejích (1, 3 a částečně kolej č.2) je tvořen bezstykovou kolejí z kolejnic tvaru R65, S49 na betonových i dřevěných pražcích. Stávající výhybky jsou ve stanici z tvaru R65 na dřevěných pražcích. Vlečková kolej je stykovaná.

V žst. Dětmorovice sledují osy kolejí stávající stopu, bez výrazných směrových posunů. Navržené kolejové úpravy umožňují zvýšit traťovou rychlost v hlavních staničních kolejích na 160km/h pro klasické soupravy. Rychlosti ve spojkách, vložených do hlavní koleje, jsou navrženy 50km/h, rychlost pro odbočení do koleje č.3 na karvinském zhlaví je navržena na 60km/h a 50km/h na bohumínském zhlaví.

Ve stanici Dětmorovice je, v prostoru kolejí dotčených stavbou, základní osová vzdálenost kolejí č. 1-2 a 1-3 navržena 4,75m.

V žst. Dětmorovice jsou součástí optimalizace stanice hlavní koleje č. 1 a část koleje č.2 km 339,622 - 340,082 (prostor kolejových spojek) a předjízdna kolej č. 3, včetně výhybek v nich vložených. Výhybky vkládané do hlavních kolejí jsou uvažovány nové tvaru 60 2.generace na betonových pražcích doplněny žlabovými pražci. Výhybky vkládané do předjízdny koleje č.3 jsou navrženy tvaru 60 2.generace na betonových pražcích bez žlabových pražců.

Zbývající část staničního kolejiště již byla rekonstruována v rámci stavby Optimalizace trati Ostrava - Petrovice.

SO 50-17-01 Český Těšín - Dětmorovice, výstroj tratě

Součástí tohoto objektu je osazení návěstí respektive značek pro provozní a stavebně technickou orientaci, nezapojených do zabezpečovacího zařízení. Jedná se zejména o staničníky, sklonovníky, rychlostníky, návěstí označující místo na trati, v zastávkách osazení návěstí konec nástupiště. V rámci tohoto objektu budou osazeny tabule s názvy stanic a zastávek; ve stanicích, na zhlaví stanic, v zastávkách před začátkem nástupiště. Součástí objektu bude i odstranění stávající výstroje.

Informační systémy pro cestující (piktogramy) budou zahrnuty ve stavebních objektech nástupišť.

V úseku Český Těšín – Odb. Chotěbuz bude pro kolej č. 4 zachována stávající výstroj trati. V žst. Dětmárovice budou na těšínském zhlaví stanice ponechány stávající tabule s názvem stanice

V rámci toho SO jsou navrženy v souladu se „Směrnicí SŽDC č.44 „Pravidla pro publicitu spolufinancovaných projektů EU v rámci OPD – Fond soudržnosti“ propagační billboardy s osazením po 1 ks v odb.Chotěbuz a 1 ks v žst.Dětmárovice vždy před stávající výpravní budovou, resp. v blízkosti místa největšího pohybu cestujících.

Objekt zahrnuje rovněž realizaci 2 ks pamětních desek.

Všeobecné zásady platné pro všechny SO železničního spodku:

Pražcové podloží v celém traťovém úseku je řešeno oproti předchozímu návrhu generelně s úpravou zeminy v úrovni zemní pláň směsným pojivem. Při technologii se snášením kolejových polí se po zemní pláni vždy pohybuje mechanizace a dochází k její devastaci, a to i vlivem srážkové vody. Následně se pak musí zmáhat stav vzniklý během postupu stavebních prací.

Abychom vyloučili problémy během výstavby v důsledku popsanych negativních vlivů, bylo pro hlavní a předjízdne koleje přijato jednotné řešení. V hlavních kolejích bude použita následující skladba žel. spodku: 350 mm drážního štěrku a 250 mm štěrkodrti 0-32 a v předjízdnych kolejích bude skladba: 350 mm drážního štěrku a 200 mm štěrkodrti 0-32. V ostatních kolejích: 300 mm drážního štěrku a 150 mm štěrkodrti 0-32. U všech kolejí bude podloží upraveno směsným pojivem v tl. 50 cm. V místě výhybek se použije úprava podloží patřící do vyššího stupně kolejí.

Odvodnění podkladních vrstev železničního spodku je tvořeno příkopy a trativody. Návrh zohledňuje výškové poměry trati, terénu a byl proveden se snahou minimalizovat zábory mimodrážních pozemků. Trativody jsou zaústěny do kanalizačních sběračů (součást profese pozemní objekty).

Součástí železničního spodku je zřízení příčných kabelových přechodů pod rekonstruovanými kolejemi (kabelové chráničky).

V rámci stavby bude zrušeno celkem 5 žel. propustků, a to v km 334,710, km 335,965, km 335,503, km 337,091 a km 339,252 tak, jak bylo uvažováno v přípravné dokumentaci. Proti zrušení těchto objektů není ze strany správce námitek. Rušení je v projektu stavby hydrotechnicky posouzeno. Vlastní rušení je součástí SO žel. spodku v příslušné lokalitě stavby.

SO 31-16-01 Český Těšín - Louky nad Olší, úsek Český Těšín - Odb.Chotěbuz, železniční spodek

Sanace železničního spodku v rámci tohoto SO je navržena v rozsahu rekonstrukce žel. svršku.

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce železničního spodku traťových kolejí č.1 a 2. Odvodnění traťových kolejí lze popsat a charakterizovat v úsecích rozdělených mostními objekty, které slouží pro převedení silniční komunikace či vodoteče pod kolejemi.

První úsek (délka úseku cca 110m) – mezi napojením na rekonstrukci železničního spodku v rámci stavby “Optimalizace trati Bystřice nad Olší - Český Těšín, 2. část - žst. Český Těšín“ a mostem v km 320,440. V tomto úseku je navržena vodorovná pláň tělesa žel. spodku (PTŽS). Pro odvodnění kolejí č.1 a 2 bude provedeno sklonění zemní pláň 4% přes obě koleje - proveden odřez na svah náspu koleje č.1 (vlevo trati).

Druhý úsek (délka úseku cca 150m) – mezi mostními objekty. V tomto úseku je navržena skloněná PTŽS ve sklonu 4%, rovnoběžná se zemní plání. Pro odvodnění koleje č.2 slouží trativod, umístěný mezi kolejemi č.2 a 2(Albrechtice) – vyústěný do vodoteče v oblasti mostního objektu. Pro odvodnění kol. č.1 slouží odřez na svah náspu.

Třetí úsek (délka úseku cca 470m) – mezi mostními objekty. V tomto úseku je navržena u koleje č.1 v oblouku skloněná PTŽS ve sklonu 3% zemní pláň ve sklonu 4%, u koleje č.2 ve sklonu 4%, rovnoběžná se zemní plání. Pro odvodnění koleje č.2 slouží trativod, umístěný mezi kolejemi č.2 a 2(Alb.) – vyústěný do vodoteče v oblasti mostního objektu – mimo opěru mostu. Pro odvodnění kol. č.1 slouží jednak odřez na svah náspu a také zpevněný příkop z TZZ4, vedený podél koleje č.1..

Čtvrtý úsek (délka úseku cca 400m) – mezi mostními objekty. V tomto úseku je navržena skloněná PTŽS ve sklonu 4%, rovnoběžná se zemní plání. Pro odvodnění koleje č.2 slouží trativod, umístěný mezi kolejemi č.2 a 2(Alb.) – vyústěný do vodoteče v oblasti mostního objektu – mimo opěru mostu. Pro

odvodnění kol. č.1 slouží jednak odřez na svah náspu a dále krátké trativody, sloužící pro odvodnění koleje v oblasti přejezdu a v oblasti nemožnosti provedení odřezu – jsou zaústěny do vodoteče.

Pátý úsek (délka úseku cca 715m) – mezi mostními objekty. V tomto úseku je navržena skloněná PTŽS ve sklonu 4%, rovnoběžná se zemní plání. Pro odvodnění koleje č.2 slouží trativod, umístěný mezi kolejemi č.2 a 2(Alb.) – jsou navrženy délky trativodů do 250m a vyústěny do nezpevněných odpařovacích příkopů umístěných v lokalitě mezi náspeem kol.č.1 a pozemní komunikací. Pro odvodnění kol.č.1 slouží jednak odřez na svah náspu, dále krátké trativody, sloužící pro odvodnění koleje v oblasti nemožnosti provedení odřezu a také nezpevněné příkopy.

Šestý úsek (délka úseku cca 290m) – mezi mostními objekty. V tomto úseku je navržena skloněná PTŽS ve sklonu 4%, rovnoběžná se zemní plání. Pro odvodnění koleje č.2 slouží trativod, umístěný mezi kolejemi č.2 a 2(Alb.) – vyústěný do nezpevněného odpařovacího příkopu. Pro odvodnění kol.č.1 slouží jednak odřez na svah náspu a dále odpařovací příkop.

Sedmý úsek (délka úseku cca 1375m) – mezi mostními objekty. V tomto úseku je navržena skloněná PTŽS ve sklonu 4%, rovnoběžná se zemní plání. Pro odvodnění koleje č.2 slouží trativod, umístěný mezi kolejemi č.2 a 2(Albrechtice), vyústěný do nezpevněných odpařovacích příkopů mezi náspeem kol.č.1 a pozemní komunikací. Pro odvodnění kol. č.1 slouží jednak odřez na svah náspu a také nezpevněné příkopy – nové či stávající.

SO 31-16-02 Český Těšín - Louky nad Olší, úsek Odb. Chotěbuz - Louky nad Olší, železniční spodek

Sanace železničního spodku v rámci tohoto SO odpovídá rozsahu rekonstrukce železničního svršku.

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce železničního spodku traťových kolejí č.1 a 2 a kolejí č. 1 a 2 (směr Albrechtice) v odb. Chotěbuz - v rozsahu rekonstrukce nástupiště a v nejnutnějším rozsahu pro napojení do stávajícího stavu.

Odvodnění traťových kolejí lze popsat a charakterizovat v úsecích rozdělených mostními objekty, které slouží pro převedení silniční komunikace či vodoteče pod kolejemi.

První úsek: Od km 323,500 slouží pro odvodnění žel. spodku kolejí č. 1 a 2 dvojice trativodů, umístěných vně těchto kolejí (z části vedeny pod nástupištěm) – trativody budou v oblasti nástupiště zaústěny do kanalizace, která bude rekonstruována v rámci SO 31-27-01. V oblasti rekonstrukce kolejí č.1 (Albrechtice) a 2 (Albrechtice) jsou navrženy trativody, umístěny vně těchto kolejí (mimo nástupiště) a zaústěny do kanalizace.

Druhý úsek (délka úseku cca 1375m) – mezi mostním objektem (podchodem) a napojením na žst. Louky nad Olší. V tomto úseku je navržena skloněná PTŽS ve sklonu 4%, rovnoběžná se zemní plání. Výjimku tvoří úsek délky 460m (od silničního nadjezdu po začátek rek. stanice) s příkopovými tvárnici TZZ4 umístěnými v úrovni pláň tělesa žel. spodku u kol. č.1, odvodňující přilehlý násypový svah traťové koleje ze směru Ostrava-Kunčice, kde je v koleji č.1 navržena vodorovná PTŽS – z prostorových důvodů pro umístění TZZ4.

Pro odvodnění kolejiště v Odb. Chotěbuz slouží navržené čtyři trativodní větve, které jsou za nástupištěm svedeny do kanalizace. Od km 324,032 je dále řešena jen rekonstrukce kolejí č.1 a 2 včetně odvodnění. Kolej č. 1 je odvodněna do trativodu, vedeného vně této koleje (vlevo), s vyústěním trativodu po 300-350m do odpařovacího příkopu či na terén vpravo koleje č.2. Pro odvodnění koleje č.2 od km 324,032 je navržen nezpevněný příkop. V oblasti silničního nadjezdu bude pro odvodnění kol.č.2 sloužit krátký trativod, zaústěný do odpařovacího příkopu. Ve zbývajícím úseku bude pro odvodnění koleje proveden odřez stávajícího svahu náspu.

Vzhledem k souběhu stávající asfaltové cesty s traťovou kolejí č. 2(Albrechtice), vedené v úrovni traťové koleje od km 323,910 do km 324,127, je navrženo jako ochrana proti najetí silničních vozidel do kolejiště osazení ocelového svodidla. Ocelová svodidla budou umístěna mezi trakčními stožáry.

SO 32-16-01 Žst. Louky nad Olší, železniční spodek

Rozsah objektu železničního spodku koresponduje s rozsahem objektu železničního svršku (SO 32-17-01 Žst. Louky nad Olší, železniční svršek). V rámci objektu železničního spodku je navržena sanace železničního spodku v hlavních kolejích č. 1, 2 a předjízdových kolejích č. 3, 4.

Sklon pláň tělesa železničního spodku (dále jen PTŽS) bude řešen v rozmezí 0-5% individuálně, podle konkrétní situace, s přihlédnutím na navazující úseky železničního spodku. Sklon zemní pláň (dále jen ZP) je navržen 4%, zemní plán je navržen jako sedlaná.

Odvodnění podkladních vrstev železničního spodku jednotlivých kolejí lze popsat a charakterizovat v úsecích rozdělených mostními objekty:

První úsek (délka úseku cca 105m) mezi rozhraním stavebních objektů spodku SO 31-16-01 a SO 32-16-01 a propustkem v ev. km 325,060. V tomto úseku na navržená sedlaná PTŽS ve sklonu 4% a ZP ve sklonu 4%. Pro odvodnění koleje č.1 je vlevo koleje navržen trativod, který plynule navazuje na trativod z mezistaničního úseku. Pro odvodnění koleje č.2 slouží z části odřez na svah a od km 324,999 5 do km 325,082 8 je vpravo koleje navržen trativod do příčného svodu v km 325,038 a napojen do trativodu u koleje č.1. Tato část trativodů je pomocí trativodní výústě vyústěna do stávajícího příkopu v km 325,076 8, na který navazuje propustek v ev. km 325,060

Druhý úsek (délka úseku cca 579m) mezi propustkem v ev. km 325,060 a mostem v ev. km 325,633 – podchod. V tomto úseku na navržená PTŽS ve sklonu 4% a ZP ve sklonu 4%. Pro odvodnění koleje č. 1 od km 325,076 8 do km 325,224 je navržen trativod, směřovaný k propustku v ev. km 325,060. Od km 325,224 do km 325,359 je pro odvodnění koleje č.1 a následně dvojice kolejí č.1 a č.3, navržen trativod, který je v km 325,359 (dl. 135m) napojený na dešťovou kanalizaci DN 300 (řeší SO 32-27-01). Pro odvodnění koleje č. 2 je od km 325,082 8 do km 325,270 5 navržen trativod, který je příčným svodem v km 325,154 napojen do trativodu u kolej č.1. Tato část trativodů je vyústěna do stávajícího příkopu v km 325,076 8. Od km 325,270 5 do km 325,359 je pro odvodnění dvojice kolejí č.2 a č.4 navržen, který je příčným svodem v km 325,359 napojený na dešťovou kanalizaci DN 300, budovanou v kolejové mezeře č.3 - 5.

Od km 325,359 do km 325,659 je navržen systém trativodů, umístěných v kolejových mezerách č.1-3 (pro odvodnění kolejí č.1 a č.3) a č.2-4 (pro odvodnění kolejí č.2 a č.4). Tyto trativody jsou pomocí příčných svodů v km 325,359, km 325,459, km 325,609 napojeny na dešťovou kanalizaci DN 300 (řeší SO 32-27-01).

Třetí úsek (délka úseku cca 354m) mezi mostem v ev. km 325,633 – podchod a mostem v ev. km 326,000. V tomto úseku na navržená PTŽS ve sklonu 4% a ZP ve sklonu 4%. Od km 325,659 do km 326,005 2 je navržen systém trativodů, umístěných v kolejových mezerách č.1-3 (pro odvodnění kolejí č.1 a č.3) a č.2-4 (pro odvodnění kolejí č.2 a č.4). Tyto trativody jsou pomocí příčných svodů v km 325,809 a v km 325,959 napojeny na dešťovou kanalizaci DN 400 (řeší SO 32-27-01).

Čtvrtý úsek (délka úseku cca 203m) mezi mostem v ev. km 326,000 a přejezdem v ev. km 326,206. V tomto úseku na navržená PTŽS ve sklonu 4% a ZP ve sklonu 4%.. Pro odvodnění dvojice kolejí č. 1 a č. 3 je od km 326,019 5 do km 326,169 navržen trativod, směřovaný k přejezdu do příčného svodu v km 326,169, kde je napojený do trativodu vpravo koleje č.2. Pro odvodnění dvojice kolejí č. 2 a č. 4 je od km 326,023 3 do km 326,169 navržen trativod, směřovaný do km 326,100, kde je příčným svodem od koleje odveden a trativodní výústí vyveden na terén (na drážním pozemku), kde následně navazuje vodoteč. Od km 326,169 do km 326,215 jsou vně kolejí č. 1 a č.2 navrženy trativody, které jsou směřovány k příčnému svodu v km 326,169.

SO 34-16-01 Žst. Karviná, železniční spodek

V celé stanici je navržená přednostně ukloněná pláň tělesa železničního spodku ve sklonu 4%. Výjimkou jsou pouze manipulační koleje, u kterých se nezřizuje odvodnění zemní pláň. Zde je pláň tělesa železničního spodku navržená vodorovná.

V žst. Karviná není optimalizací kolejí vyvolána nutnost úpravy svahů zemního tělesa.

Pro zajištění odvodnění je sedlaná zemní pláň - s příčným sklonem 4 % - vyvedena na kraj náspu nebo k podélným odvodňovacím zařízením (trativody).

Na trativodech jsou v délce maximálně po 50m rozmístěny plastové šachty DN400 s poklopem opatřeným zámekem. Výjimku tvoří trativody podcházející kolejové rozvětvení, u kterých je vzdálenost šachet navržena až 80m. Trativody podcházející kolej budou obetonovány. Šachty na svodném potrubí u

koleje č. 3 a 1 (v cca km 333,517-333,580 a km 334,070 – 334,685 konec SO) a šachty na příčných svodech jsou navrženy betonové DN800 s kalovým prostorem.

V km 333,910 je trativodní síť vyústěna do vodoteče k SO 34-19-01 Most v km 333,894 ze směru od Českého Těšína prostřednictvím svodného potrubí, které je součástí SO 34-27-01 Žst. Karviná, přeložky vodovodů a kanalizací a od Dětmárovic prostřednictvím výusti, které je součástí železničního spodku. Dále je trativodní síť zaústěna od km 334,070 průběžně do svodného potrubí, vedoucího podél koleje č.3 a dále podél koleje č.1 až do vodoteče u SO 35-19-02 Most v km 334,965

SO 35-16-01 Karviná - Dětmárovice, úsek Karviná - Odb. Koukolná, železniční spodek

V celé délce stavebního objektu je přednostně navržena ukloněná pláň tělesa železničního spodku ve sklonu 4%.

Úpravy svahů zemního tělesa se týkají pouze krátkých zářezových svahů do cca 1,5m u navrhovaného odvodnění tělesa železničního spodku s otevřenými příkopy. Svahy jsou navrženy ve sklonu 1:1,5 a budou chráněny vrstvou ornice tl. 0,20m s osetím. Odvodnění sedlané zemní pláně je zajištěno vyvedením pláně na kraj náspu nebo k podélným odvodňovacím zařízením (trativody, otevřené příkopy). Voda je vyvedena z trativodů na terén, do příkopů dle vzorového listu Ž3.

Výjimku tvoří trativody v km 334,684 – 334,960, kde jsou trativody zaústěny do souběžného svodného potrubí, které je pak vyústěno u koleje č.1 do vodoteče k SO 35-19-02 Most v km 334,965. Otevřené příkopy jsou navrženy jako zpevněné.

V km 336,010 – 336,540 je u koleje č.1 navržen zpevněný příkop v délce 530m, který je vyústěn k propustku propojující Olšovský a Dubový rybník. Při projednávání dokumentace s RYBÁŘSTVÍ Rychvald s.r.o., bylo požadováno rybářstvím před vyústěním příkopu do vodního toku zřídit lapač olejů a nečistot. V návaznosti na tento požadavek byl otevřený příkop ukončen betonovou horskou vpustí s ocelovou mříží, která je dále zaústěna plastovým potrubím DN250 do odlučovače ropných látek s průtokem 40 l/s vybaveným sorpčním filtrem. Z odlučovače ropných látek je pak vyústění navrženo prostřednictvím plastového potrubí DN 250 a trativodní výusti do otevřeného příkopu a dále do vodoteče propojující Olšovský a Dubový rybník.

Součástí tohoto SO je i zrušení stávajících nefunkčních propustků v km 334,710, v km 335,965, v km 336,503 a v km 337,091. Jedná se převážně o přesýpané trubní propustky, které budou zafoukány popílkovou směsí. Okolní terén na vtoku propustků bude zasypán a urovnán tak, aby se u zrušeného propustku neshromažďovala povrchová voda.

SO 35-16-02 Karviná - Dětmárovice, úsek Odb. Koukolná - Dětmárovice, železniční spodek

V rámci celého SO je navržena přednostně ukloněná pláň tělesa železničního spodku ve sklonu 4%. V km cca 338,140 – 338,180 u koleje č.1 a v km 338,160 - 338,210 a 338,417 – 338,480 u koleje č.2 je navrženo rozšíření násypového drážního tělesa prostřednictvím opěrných zdí U3, z důvodu rozšíření osové vzdálenosti kolejí před mostem přes Olši v km 338,344 na hodnotu 7,9m.

Úpravy svahů zemního tělesa se týkají pouze krátkých zářezových svahů do cca 1,5m u navrhovaného odvodnění tělesa železničního spodku otevřenými příkopy. Svahy jsou navrženy ve sklonu 1:1,5 a budou chráněny vrstvou ornice tl. 0,20m s osetím.

V km cca 337,926 – 337,946 bude u odvrtné koleje provedeno rozšíření drážního tělesa přísypem se zazubením stávajícího násypového tělesa.

Sedlaná zemní pláň - s příčným sklonem 4 % - je vyvedena na kraj náspu nebo k podélným odvodňovacím zařízením (trativody, otevřené příkopy). Na trativodech jsou v délce maximálně po 50m rozmístěny plastové šachty DN400 s poklopem opatřeným zámkem, koncové šachty jsou navrženy betonové DN800 s kalovým prostorem, z nichž jsou pak vyvedeny prostřednictvím trativodních výustí na terén. Otevřené příkopy jsou navrženy jako zpevněné.

Součástí tohoto SO je i zrušení stávajícího nefunkčního propustku v km 339,252. Jedná se o přesýpaný trubní propustek, který bude zafoukán popílkovou směsí. Okolní terén na vtoku propustku bude zasypán a urovnán tak, aby se u zrušeného propustku neshromažďovala povrchová voda.

SO 36-16-01 Žst. Dětmárovice, železniční spodek

V celé stanici je navržena přednostně ukloněná pláň tělesa železničního spodku ve sklonu 4%. Výjimkou jsou pouze manipulační koleje, u kterých se nezřizuje odvodnění zemní pláň. Zde je pláň tělesa železničního spodku navržena vodorovná. V žst. Dětmárovice není optimalizací kolejí vyvolána nutnost úpravy svahů zemního tělesa.

Odvodnění sedlané zemní pláň je zajištěno jejím příčným sklonem 4 % - je vyvedena na kraj náspu nebo k podélným odvodňovacím zařízením (trativody). Trativody jsou zaústěny do odvodňovacího systému stanice provedené ve stavbě Optimalizace trati Ostrava-Petrovice a to v km 339,878 do šachty Š81, v km 340,255 do šachty Š58 a v km 340,809 do šachty Š27. V km 340,255 a 340,809 svody podcházejí pod hlavní koleji č.2, která není zahrnuta do optimalizace. V těchto křížení bude kolej č.2 podkopána s roztažením pražců a svodné potrubí položeno s následným obetonováním a zasypáním s předepsaným hutněním.

V km 340,428 je trativod dl. 80m mezi dvěma podchody zaústěn do stávající kanalizace vedoucí v nástupišti č. I. V km 341,013 je trativod vyústěn do stávajícího propustku.

Svodná potrubí jsou navržena v profilu DN 200 z plastových neperforovaných trub PE-HD s hladkou vnitřní plochou, s trvalou vertikální deformací menší než 3% a jsou obetonovány.

SO 50-34-01 Český Těšín - Dětmárovice, kácení zeleně a náhradní výsadba

SO 50-34-01.01 Český Těšín - Dětmárovice, kácení zeleně a náhradní výsadba

Předmětem tohoto podobjektu objektu je odstranění stávajících dřevin, rostoucích v prostoru stavby a řešení náhradních výsadeb.

Úpravy trati si vyžádají kácení dřevin. Hlavním důvodem ke kácení dřevin je bezpečnost provozu v souvislosti s optimalizací tratě a riziko pádu stromů či větví na trakční vedení, či některé další nezbytné úpravy. Podrobný rozsah dřevin navržených ke kácení podél trati vychází z dendrologického průzkumu a je uveden v tabulkové části v příloze SO.

Kácení je vhodné provádět pouze v nezbytně nutné míře v období vegetačního klidu od listopadu do března. V dostatečném předstihu před jeho započatím je třeba požádat o povolení ke kácení dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb., případně ohlášení kácení, a to věcně a místně příslušný orgán ochrany přírody. Žádost o povolení kácení musí obsahovat údaje dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. (doložení vlastnického či nájemního vztahu žadatele k pozemkům a dřevinám rostoucím mimo les, počet kácených stromů a plochu likvidovaných keřových porostů, atd.)

Na základě dendrologického průzkumu a ocenění kácených dřevin byly navrženy dle vyčíslené újmy a požadavků příslušných úřadů náhradní výsadby. Jejich upřesnění bude provedeno dle vydaných povolení ke kácení dřevin, a to v hodnotě odstraněných dřevin.

SO 50-34-01.02 Český Těšín - Dětmárovice, kompenzační stanoviště pro živočichy

Předmětem tohoto stavebního podobjektu je řešení případných náhradních lokalit pro chráněné živočichy. Ze závěru zjišťovacího řízení záměru „Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice“ dle požadavku ČIŽP a doporučení Biologického hodnocení vyplývá požadavek, aby v případě zasypání zvodnělých výmolů na příjezdových komunikacích byly vybudovány náhradní biotopy pro kuňky (*Bombina* sp.), a také náhradní stanoviště pro ještěrku obecnou (*Lacerta agilis*) v bezprostřední blízkosti stávajících železničních násypů.

Podmínkou je zajištění odborného dohledu nad sledovanou stavbou formou ekologického dozoru stavby, který bude schopen v případě potřeby přímo na lokalitě určit, kde by bylo vhodné umístit náhradní biotopy.

Nástupišť

SO 31-16-03 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, nástupišť

V prostoru stávající odbočky a zastávky Chotěbuz budou v místě stávajících ostrovních nástupišť mezi kolejemi 1 a 3, 2 a 4 zřízena nová ostrovní nástupišť s výškou nástupištní hrany 550 mm nad T.K. s novými výstupy ze stávajícího podchodu. Délka nástupišť byla oproti přípravné dokumentaci zkrácena z 232 m na 170 m. Nástupišť budou konstrukčně vybudována z prefabrikátů „L“ s povrchem ze zámkové dlažby. Na nástupištech není počítáno s pojezdem služebních vozíků.

Navržené vodící linie s funkcí varovného pásu a optické značení vodících linií na nástupišti jsou navrženy v souladu se stávající platnou legislativou. Na nástupišti bude osazen nový orientační systém, který zahrnuje piktogramy a informační tabule. Dále budou nástupišti vybavena mobiliářem (lavičky, odpadkové koše, opěrné pulty, nástěnka (tabule) pro informování cestujících), nádoby pro posypový materiál).

SO 32-16-02 Žst. Louky nad Olší, nástupišť

V rámci stavebního objektu nástupišť bude zřízeno mezi hlavními kolejemi č. 1 a 2 v osové vzdálenosti 9,5 ostrovní nástupišť dl. 170m s nástupištní hranou 550mm na TK. Nástupištní hrna bude tvořena betonovými prefabrikáty typu L, plocha nástupišť mezi nástupištními prefabrikáty je zpevněna konstrukcí s krytem betonové dlažby. Není uvažováno s pojezdem služebních vozíků.

Přístup na nástupišť je řešen podchodem na karvinské straně nástupišť (SO 32-19-03), výstup z podchodu je umístěn z čela nástupišť, pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace je schodiště doplněno výtahem, umístěným z čela nástupišť. Na těšínské straně je nástupišť ukončeno standardně služebním schodištěm.

Na nástupišti je umístěn přístřešek pro cestující a mobiliář, tvořený lavičkami a odpadkovými koši. Součástí objektu nástupišť je také orientační systém (tabule s názvem stanice, tabule se směry jízdy vlaků, piktogramy a nápisy).

SO 34-16-02 Žst. Karviná, nástupišť

V současném stavu jsou ve stanici zřízena dvě ostrovní nástupišť, která jsou umístěna mezi kolejemi č. 1 a 3 a dále mezi kolejemi č. 2 a 4. V projektu je navrženo zřízení nových ostrovních nástupišť mezi kolejemi č. 1 a 3 a také č. 2 a 4 délky 350m. Výška obou nástupišť bude 550mm nad T.K. Konstrukce nástupištních hran bude z prefabrikátů „L“ s pochozí plochou ze zámkové dlažby. Příchod na nástupišť je zajištěn podchodem, který bude nově vybudován a opatřen výtahy pro příchod cestujících zajišťujícími bezbariérový přístup.

Stávající nově rekonstruované nástupišť u koleje č. 6 bude upraveno. Bezpečnostní a orientační pásy na nástupišti jsou dle stávající legislativy nevyhovující. Na jednotlivých nástupištních je uvažováno s pojezdem vozíků.

Navržené vodící linie s funkcí varovného pásu a optické značení vodících linií na nástupišti jsou navrženy v souladu se stávající platnou legislativou. Na nástupišti bude osazen nový orientační systém, který zahrnuje piktogramy a informační tabule. Dále budou nástupišti vybavena mobiliářem (lavičky, odpadkové koše, opěrné pulty, nástěnka (tabule) pro informování cestujících), nádoby pro posypový materiál).

SO 36-16-02 Žst. Dětmárovice, nástupišť

V rámci objektu bude provedena rekonstrukce nástupištní hrany u koleje č. 3. Ostrovní nástupišť mezi kolejemi č. 1 a 2 již bylo zřízeno ve rámci stavby Optimalizace tratě Ostrava-Petrovice. Výška nástupištní hrany u koleje č.3 bude 550mm nad T.K., délka hrany byla oproti PD zkrácena na 185m. Pro dosažení jednotnosti s již realizovaným ostrovním nástupištem je navržena nástupištní hrana jako monolitická. Povrch nástupišť se uvažuje za zámkové dlažby. Rekonstruován bude i úrovněový přejezd pro vozíky přes koleje č. 1 a 3 celopryžovými panely. Na tomto nástupišti není uvažováno s pojezdem vozíků.

Navržené vodící linie s funkcí varovného pásu a optické značení vodících linií na nástupišti jsou navrženy v souladu se stávající platnou legislativou. Na nástupišti bude osazen nový orientační systém, který zahrnuje piktogramy a informační tabule. Dále budou nástupišti vybavena mobiliářem (lavičky, odpadkové koše, opěrné pulty, nástěnka (tabule) pro informování cestujících), nádoby pro posypový materiál).

Železniční přejezdy

SO 31-17-03 Český Těšín - Louky nad Olší, přejezd v km 321,069

Úrovnňový přejezd (dle evidenčního listu v km 321,069 - skutečné staničení dle staničení nových kolejí 321,086 04), obsluhuje nemovitosti a pozemky v prostoru mezi řekou Olše a dopravním koridorem – kolejištěm a silnicí II/468.

Stávající úrovnňový přejezd je nevhodně umístěn vůči silnici II/468, jeho přesunutí na jiné místo či zajištění přjezdu k nemovitostem přejezd obsluhující jinou trasou není vzhledem k dispozici území možné.

Vzhledem k tomu, že nelze upravit vzájemnou polohu komunikace a kolejí, jsou navrženy pro zajištění větší bezpečnosti na přejezdu odbočovací a připojovací pruhy na silnici II/468 u přejezdu. Způsob najíždění k přejezdu a odjezdu od něj zůstává zachován – jedná se pouze o pravé odbočení ve směru od Českého Těšína a odjezd opět pouze vpravo ve směru na Karvinou. Ve smyslu tohoto dopravního řešení bude umístěno dopravní značení, na vozovce budou odbočovací a připojovací pruhy vyznačeny barvou. Stávající dopravní značení nebude v rámci tohoto stavebního objektu obnoveno.

Odvodnění vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem přes nezpevněnou krajnici do přilehlých krajnic, pod kterými jsou umístěny vsakovací rýhy. Srážková voda z komunikace vedoucí od přejezdové úpravy koleje č.1 je vedena k rozšíření silnice II/468, kde bude na hraně přídavných jízdních pruhů umístěno odvodňovací úžlabí. To odvádí srážkovou vodu k vsakovacím rýhám a zatravněným plochám.

Šířka komunikace v přejezdu je navržena 5,50m, na kolejích bude v rámci tohoto SO zřízena přejezdová úprava z celopryžové konstrukce.

Součástí tohoto stavebního objektu je i úprava část stávající cesty za přejezdem (ve směru od II/468). Úprava bude spočívat v doplnění krajnic šterkem a úprava konstrukce vozovky ve shodné skladbě jako napojení na silnici II/468. Stávající silniční propustek (pod silnicí II/468) bude zachován v původní délce. Bude upravena jeho římsa – vybudována nová včetně ochranného zábradlí. Otevřené koryto mezi silničním a drážním propustkem bude vyčištěno a zpevněno lomovým kamenem uloženým do cementové malty.

Zřízení zabezpečovacího zařízení přejezdu (světelná signalizací se závorou) není součástí tohoto stavebního objektu ani stavby, bude zřízeno před její realizací v rámci jiné stavby.

SO 36-17-02 Žst. Dětmárovice, přejezd v km 285,003

Bude provedena úprava přejezdové konstrukce kolejí č.1 a 2, včetně přilehlé části asfaltového krytu. Přejezd již byl rekonstruován v rámci stavby Optimalizace tratě Ostrava - Petrovice (km přejezdu vztažena k této trati).

Bude rozebrána stávající přejezdová konstrukce kolejí č.1 a 2, provedeno zřízení konstrukčních vrstev spodku a rekonstrukce železničního svršku mimo rámec tohoto SO. Zřízena bude nová přejezdová úprava z celopryžové konstrukce. Šířka komunikace na přejezdu je 6,00m, šířka přejezdové konstrukce měřená v ose koleje je 8,40m.

Mosty, propustky a zdi

Všeobecné zásady návrhu mostů a ostatních umělých staveb:

Všechny mostní a inženýrské konstrukce jsou navrženy podle platných norem včetně všech změn a oprav. Jedná se především o soustavu norem ČSN EN:

ČSN EN 1990 Eurokód : Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1992 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1994 Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí

ČSN EN 1996 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1997 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí

Nové nosné konstrukce:

Mostní objekty v daném traťovém úseku jsou řazeny do 2. třídy dle Předpisu 18/1986 - PMR, zveřejněném ve Věstníku dopravy č. 6/1987.

Pro návrh nových nosných konstrukcí byl uplatněn model zatížení LM71 s klasifikačním součinitelem 1,21, u spojitých konstrukcí též model zatížení SW/0 s klasifikačním součinitelem 1,21 (dle ČSN EN 1991-2, Část 2).

V celém úseku trati je navržena bezстыková kolej. Účinky vodorovných zatížení na mostní objekt byly stanoveny s uvažováním kombinované odezvy konstrukce a koleje podle ČSN EN 1991-2. Účinky vyplývající z kombinované odezvy konstrukce a koleje na proměnná zatížení byly uvažovány při návrhu hlavní nosné konstrukce, ložisek, spodní stavby a při posouzení účinku zatížení v kolejnicích.

Pro zajištění požadavků na interoperabilitu je zatížení v projektu vždy specifikováno výše uvedenými zatěžovacími modely (dle ČSN EN 1991-2).

Stávající nosné konstrukce:

Svislá zatížení stávajících nosných konstrukcí jsou v souladu se Směrnicí generálního ředitele SŽDC 16/2005, specifikována traťovou třídou zatížení D4 podle ČSN EN 15528 s přidruženou rychlostí 120 km/h.

Nad rámec interoperability bude pro stávající nosné konstrukce uvažováno s následujícím svislým zatížením: Pohyblivé zatížení, odpovídající geometrii modelu zatížení SW/2, ložené maximálně na 225 kN při rychlosti nejvýše 50 km/h. Toto zatížení bylo použito výhradně pro posouzení zásadnějších úprav stávající nosné konstrukce mostu se zatížitelností vyšší než 100 % modelu zatížení LM71 (např. doplnění žlabu kolejového lože na konstrukci s otevřenou mostovkou).

Prostorové uspořádání na železničních mostních objektech, v otvorech přes železniční trať a na opěrných zdech, je navrženo podle **revidované normy ČSN 73 6201-10/2008**. Při návrhu prostorového uspořádání objektů, které se nachází na železničních tratích nebo přechází přes železniční tratě, je respektován **volný mostní prostor** (obr. 4.1 v ČSN 73 6201).

Podrobněji k jednotlivým stavebním objektům:

SO 31-19-01 Český Těšín - Louky nad Olší, propustek v km 320,425

Stávající stav:

Stávající propustek se nachází v intravilánu města Český Těšín v širé trati. V současnosti je využíván pro přechod pěších pod tříkolejnou trať. Konstrukce mostního objektu o 1 otvoru je tvořena třemi železobetonovými deskami, uloženými na opěrách z prostého betonu.

Křížení je kolmé, světlost 1.95 m, min. volná výška 2.47 m, šířka objektu 14.44 m. Na opěry navazují kolmá svahová bet. křídla. Založení spodní stavby je plošné. Dno propustku je zalito pochozí betonovou vrstvou. Na levé straně na vstupu do objektu je provedena v oblasti křídel zámková dlažba. Odvodnění v propustku je svedeno žlábkem do šachty DN 300 na pravé straně objektu do kameninové dvorní vpusti a vyvedeno do řečiště řeky Olše.

Betonové konstrukce nejeví známky porušení, průsaky v dilatačních spárách svědčí o ne zcela funkční hydroizolaci.

Nový stav:

Zatížitelnost nosné konstrukce a opěr vyhovuje stanoveným požadavkům. Nosné konstrukce se zachovají. Povrch betonových konstrukcí bude očištěn, budou zasanována poškození a aplikován sjednocující nátěr. Provede se nadbetonávka obou stávajících římů z důvodu dodržení geometrické polohy nové koleje. Obnoví se nový hydroizolační systém nosné konstrukce pod všemi kolejemi. Zřídí se nové příčné oboustranné odvodnění za opěrami. Přechody kol. lože na nosnou konstrukci budou řešeny u pravé průčelní zdi přechodovými monolitickými zídками. Osadí se i konstrukce nového zábradlí jen na pravé římě a to z ocelových úhelníků. Stávající volná šířka a výška v otvoru propustku zůstane zachována. Vlevo průčelní zídka prochází PHS na samostatném římsovém nosníku.

SO 31-19-02 Český Těšín - Louky nad Olší, most v km 320,589

Stávající stav:

Stávající železniční most v ev. km 320,589 převádí železniční trať přes potok Hrabinka (správce povodí Odry). Šikmý most (59°) převádí tři koleje, č.1 a 2 (TÚ 2501) a kolej č. 2a (TÚ 2521).

Světlost mostu je 6,8m (kolmá), šikmá 7,84m, rozpětí 8,6m (šikmo), volná výška pod mostem 3,2m, vzdálenost zábradlí od osy kolej vlevo min. 2,39m, vpravo min. 2,33m. Nosná konstrukce (NK) mostu je pod k.č.1 a 2 ze zabetonovaných nosníků (kolej/samostatná konstrukce) pod k.č.2a je železobetonová deska. Spodní stavba je pod k.č. 1 a 2 kamenná, pod kolejí č.4 betonová, vlevo jsou křídla kamenná, vpravo betonová s odlážděnými svahovými kužely. Vlevo i vpravo je na římsách osazeno zábradlí.

Hodnocení stavebního stavu (SŽDC S5) dle podrobné prohlídky je K3 S2 (2008).

Nový stav:

S ohledem na nevyhovující stav nosné konstrukce (K3) je navržena rekonstrukce mostu, zahrnující návrh nové nosné konstrukce pod kolejí č.1, 2 (TÚ 2501); pod kolejí č.2a (TÚ 2521) bude dosavadní konstrukce ponechána.

Vlevo na mostě (PHS na nové římse) bude dodržen volný mostní prostor VMP 3,0 (vk>120km/h), vpravo (dosavadní NK) bude dodržena min. vzdálenost od osy koleje k zábradlí 2,5m. Nová nosná konstrukce je navržena jako rozepřená železobetonová deska, uložená na ozub na nové úložné prahy. Na nové a dosavadní NK bude provedena nová izolace proti stékající vodě. Spodní stavba bude ponechána (Zuic >1,0), bude provedena cementová injektáž opěr a hloubkové přespárování kamenného zdiva. Vlevo na těšínské straně je navrženo nové železobetonové křídlo. Vpravo bude provedeno nadbetonování dosavadní římsy NK a nově se zřídí přechodové zídky. Podél opěr je pod mostem navržena migrační lavice.

SO 31-19-03 Český Těšín - Louky nad Olší, propustek v km 321,060

Stávající stav:

Propustek z roku 1978 tvoří dvě železobetonové trouby osmiúhelníkového průřezu DN 1000, osazené mezi opěrami zrušeného mostu (kolmá světlost mostního otvoru je 2,8 m) a zabetonované mezi opěrami. Čelní zídky z prostého betonu jsou opatřeny zábradlím. Čela vykazují na líci drobná poškození, zábradlí má pouze dvě madla a nevyhovující protikorozi ochranu. Stávající trouby jsou bez poškození.

Na obou stranách propustku je provedeno odláždění s betonovými prahy. Zatížitelnost stávajících trub je 0,95. Přechodnost pro traťovou třídu D4/120 je 0,9.

Nový stav:

Na propustku bude uzavřené šterkové lože. Pod všemi kolejemi bude obnovena izolace proti stékající vodě s tvrdou ochranou. Bude provedena sanace čel propustku (reprofilace 20 mm, sjednocující nátěr). Trouby budou pročištěny od nánosů. Vzhledem ke zvednutí nivelety kolejí a vedlejšímu přejezdu, bude nutno nadbetonovat stávající římsy a osadit nové zábradlí z úhelníků. Bude provedeno nové odláždění na vtoku i výtoku, do kterého bude vyvedena drenáž žel. spodku a odvodňovací příkop žel. spodku. Stávající prahy budou ponechány. Odláždění na vtoku bude navazovat na odláždění prodlouženého stávajícího silničního propustku, které je součástí objektu SO 31-17-03. Součástí objektu bude přechodová oblast, která bude ukončena až za přejezdem. Součástí objektu bude rovněž pažení přech. oblasti mezi kolejí č. 1 a 2.

SO 31-19-04 Český Těšín - Louky nad Olší, most v km 321,463

Stávající stav:

Stávající most, který převádí vodní tok Kyšinec, je tvořen třemi samostatnými deskami ze zabetonovaných nosníků z let 1935 až 1945. Opěry pod kolejemi č. 1 a 2 jsou kamenné z roku 1870, pod kolejí č.4 jsou opěry betonové. Z důvodu nevyhovující zatížitelnosti a přechodnosti nosné konstrukce i založení a dále z důvodu špatného techn. stavu bylo rozhodnuto o celkové rekonstrukci mostního objektu.

Nový stav:

Rekonstrukce bude spočívat ve vybudování nového polorámového jednotvorového železobetonového mostu, kterého světlost bude zvětšena z původních 5,2 m na 5,5 m. Spodní hrana nosné konstrukce zůstane na úrovni stávajícího mostu. Celkově dojde ke zkapacitnění mostního otvoru a hladina Q100 bude po rekonstrukci snížena z 264,820 m.n.m. na 264,250 m.n.m. V příčném řezu se pro šířkové uspořádání uplatnil u koleje č. 1 volný mostní průřez VMP 3,0 a u koleje č. 2 VMP 2,5. Na mostě je navrženo částečně otevřené kolejové lože. Kvůli stavebním postupům bude konstrukce mostu rozdělena dilatační spárou na dvě části. Pod kolejí č. 1 bude první část a pod hlavní kolejí č. 2 a havířovskou kolejí č.2 druhá část nosné konstrukce.

Založení je navrženo plošné na podkladní základové desce, která nahrazuje jemnozrnné zeminy ve zvodnělé základové spáře. Křídla jsou navržena jako rovnoběžná, kromě levého křídla na těšínské straně,

kteřé je navřženo jako šikmé a směrově navazuje na stávající silniční propustek na souběžné komunikaci I/67. Tvar kynety vodního toku respektuje požadavek dotčených úřadu na vytvoření břehových lavic v šíři min. 0,5 m. Úprava koryta bude na výtoku provedena kvůli směrovému narovnání až 11,5 m za mostem, což je v projektu řešeno dočasným zábořem.

Na mostě povede u levé římsy trasa kabelu GSM-R Ostrava – Český Těšín, která patří do již realizované investice. Na římsách mostu je navřženo úhelníkové zábradlí. V novém stavu bude vedle těšínské opěry přeložena kanalizace SMVAK DN 600, která ve stávající stavu vede v mostním otvoru.

SO 31-19-05 Český Těšín - Louky nad Olší, most v km 322,181

Stávající stav:

Most se nachází v širé trati a přemostřuje bývalý mlýnský náhon. Most je o jednom otvoru, pod dvoukolejnou tratí je kolmý, pod jednokolejnou tratí je půdorysně zalomen. Světlost otvoru 3,38 m, světlá výška 1,97 m. v příčném řezu je most složen ze čtyř oddílatovaných kcí: zleva ve směru staničení je ŽB deska, tvořící rozšíření mostní konstrukce, dále tři železobetonové desky, různě výškově osazené, se zabetonovanými ocelovými nosníky, s dilatačními spárami mezi kolejemi. Nosná konstrukce je uložena na tížných, plošně založených opěrách, zhotovených z prostého betonu. Těšínská opěra má líc vyzděný z řádkového kamenného zdiva. Na pravé straně trati jsou rovnoběžná svahová křídla, na levé krátká kolmá svahová křídla. Bývalé koryto je proti vymílání zpevněno zdí, které navazuje po pravé straně na opěru a po levé na kolmé křídlo. Niveleta koleje č. 1 klesá 3,17 ‰, na koleji č.2 klesá 4,24 ‰ a na koleji č. 4 klesá 3,44‰ ve směru staničení. Dvoukolejná trať má železniční svršek R65 na betonových pražcích, jednokolejná trať má svršek S 49 na betonových pražcích. Kolejové styky na mostní konstrukci nejsou.

Volná šířka na mostě je 15,916 m, od osy koleje č. 1 4,463 m a od osy koleje č. 4 2,455 m.

Nový stav:

Celková koncepce zůstává zachována z přípravné dokumentace. Nosná konstrukce bude vyměněna. Navřhuje se pouze změna na čistý železobeton (původně ZBN), což by mělo přinést finanční úsporu. Nová konstrukce bude uložena na nové železobetonové prahy výšky 500mm. Detail uložení byl změněn z původního uložení na kolejnice na uložení na ozubu, což je vyvoláno požadavkem investora, který byl vznesen v průběhu připomínkového řízení PD. Uložení na ozubu je rovněž vhodnější pro ŽB desku, rozpětí zůstane zachováno 4.1m. Vlevo na mostě je stále dle aktualizované protihlukové studie umístěna PHS výšky 2,5m na TK.

Úprava kolejového lože bude následující: Na pravé straně u k.č.4 bude uzavřené kolejové lože z důvodu uplatnění VMP4.0. Na levé straně u.k.č.1 bude tvar kolejového lože ještě upraven s ohledem na průběh PHS, umístění kabelových žlabů, atd. Stávající křídla u k.č.1 budou po bourání sjednocena nasazenou římsou. Povrch. sanace betonů spodní stavby bude ponechána. Koryto dna pod mostem bude bez úprav.

SO 31-19-06 Český Těšín - Louky nad Olší, most v km 322,477

Stávající stav:

Most se nachází v širé trati a přemostřuje místní komunikaci s oboustrannými chodníky – příjezd k čističce odpadních vod. Převádí dvoukolejnou železniční trať Český Těšín – Dětmárovice a jednokolejnou železniční trať Havířov – Český Těšín. Most je kolmý o jednom otvoru. Světlost otvoru 6,0 m, světlá výška 3,30 m. V příčném řezu je most složen ze tří oddílatovaných kcí, tvořených železobetonovými deskami, se stejným výškovým osazením, s dilatačními spárami mezi kolejemi. Nosná konstrukce je uložena na tížných, plošně založených opěrách, zhotovených z prostého betonu. Spolu se spodní stavbou vytváří systém rozepřených opěr. Na mostní opěry navazují kolmá svahová křídla a krátká rovnoběžná křídla. Na mostě je osazeno dvoumadlové ocelové zábradlí z otevřených profilů na římse vlevo i vpravo trati. Na mostě je uzavřené kolejové lože. Dvoukolejná trať má železniční svršek R 65, kolej č. 1 dubové pražce a kolej č. 2 betonové pražce. Jednokolejná trať má svršek S 49 na dubových pražcích.

Nový stav:

Z důvodu nevyhovující prostorové průchodnosti u koleje č. 1 bude ubourána po celé délce levá římsa ve směru staničení a vybetonován nový římsový nosník, na který bude osazeno zábradlí. Vyložení římsového nosníku bude konstantní 1,015 m - dle uplatněného VMP 2.5 u koleje č. 1. Nosník bude opatřen náběhem tak, aby nezmenšoval podjezdnou výšku. Na stávající zavěšená křídla vlevo budou navazovat

rovnoběžná křídla délky 2,44 m. Římsový nosník bude ukotven do zavěšených stávajících křídel a monoliticky napojen na navazující nová křídla.

Dále se ubourají části kolmých svahových křídel po levé straně ve směru staničení. Okolí stávajících křídel se odláždí lomovým kamenem do betonu. Svahy se přizpůsobí ke stávajícímu terénu a upraveným křídům.

Kolejové lože na mostě bude částečně otevřené, s plynulým přechodem do otevřeného kolejového lože před a za mostem. U hlavních kolejí byl dříve nevyhovující nutný obrys kolejového lože, což díky úpravě GPK bude splněno.

Po pravé straně u koleje č. 4 bude, z důvodu nevyhovující prostorové průchodnosti, osazeno nové zábradlí z čela římsy dle uplatněného VMP 2.5. Na stávající zavěšená křídla vpravo budou přes dilatační spáru navazovat římsové zídky délky 2,26 m.

Na mostě dojde k výměně SVI NK v celé ploše. Odvodnění rubu u obou opěr bude provedeno příčnou drenáží. Drenáže budou zaústěny do vsakovacích jímek, které budou řešeny jako vrtané šterkové piloty vpravo. Pohledové plochy spodní stavby a nosné konstrukce budou sanovány.

SO 31-19-07 Český Těšín - Louky nad Olší, most v km 323,862 - podchod

Stávající stav:

Objekt se nachází v zast. Chotěbuz, podchod propojuje nebezpečnou komunikací prostory po obou stranách trati a převádí čtyřkolejné železniční těleso. Most je kolmý o jednom otvoru sv.v. 2,49 m a sv.š. 3,0m. Přístup na nástupiště je řešen jednoramennými schodišti a po levé straně trati je přímé schodiště k prostoru VB. Stávající podchod bude nahrazen novým.

Nový stav:

Nová konstrukce podchodu je tvořena uzavřeným železobetonovým rámem o světlostech rozměrech 3,0 x 2,5 m. Polohově je osa nového podchodu ve stejné poloze jako stávající osa starého podchodu. Stávající podchod bude zcela zbourán. Součástí nového podchodu budou schodišťová ramena o šířce 2,0m, vyústěná na 2 ostrovní nástupiště. Pro zabezpečení bezbariérového provozu cestujících budou vybudovány výtahové šachty, které budou osazeny osobními výtahy. Schodišťová ramena, včetně prostoru před výtahovými šachtami, budou zastřešena, zastřešení je součástí samostatného SO 31-15-01.

Odvodnění podchodu bude zabezpečeno kombinací mělkého žlábků s ACO žlábků, které budou svedeny do čerpacích jímek s trvale osazeným čerpadlem. Tyto jímky budou napojeny na kanalizaci. Dále před vstupy do podchodu jsou navrženy záchytné žlaby pro stékající vodu s přilehlé komunikace (komunikace je řešena v rámci SO 31-18-01 zpevněné plochy), propojené pod podchodem kanalizační rourou průměru 300 mm, s napojením na kanalizaci.

Rubová izolace je navržena jako stříkaná (proti stékající vodě), s ochranou z extrudovaného polystyrenu a geotextilií (300 g/m²). Izolace pod spodní příčlím bude také provedena jako izolace stříkaná, krytá tvrdou ochrannou.

Přilehlé svahy budou navrženy ve sklonu 1:1 a odlážděny na délku 5 m.

Výtahové šachty jsou rozměrově navrženy dle obecných zásad pro možnost osazení technologie osobních kabinových výtahů se základními parametry: Lanový výtah bez strojovny o nosnosti 630 kg pro 8 osob. Vnitřní rozměr výtahové šachty je 1600 x 1800 mm.

SO 31-19-08 Český Těšín - Louky nad Olší, silniční nadjezd v km 324,424

Stávající stav:

Most převádí silniční komunikaci I/67 přes železniční trať. Nosné konstrukce mostu jsou tvořeny betonovými nosníky, uloženými na ŽB opěrách a ŽB pilířích. Most má dva otvory. Mostním otvorem vpravo ve směru km železniční tratě vedou dvě koleje, z toho jedna ze zastávky Albrechtice u Českého Těšína do žst. Český Těšín a druhá ze železniční zastávky Chotěbuz do žst. Český Těšín. Mostním otvorem vlevo ve směru km železniční tratě vede jedna kolej ze zastávky Albrechtice u Českého Těšína do žst. Český Těšín. Most je osazen ocelovým zábradlím. Beton všech částí je degradován a vykazuje poruchy. Na podhledu nosné konstrukce jsou známky po zatékání (nefunkční izolace mostovky). Beton římsy je značně degradován (drolí se). Na zábradlí i protidotykových zábranách se vyskytuje koroze. Zábrany jsou na několika místech poškozeny.

Nový stav:

Rekonstrukce mostu, včetně nových protidotykových zábran, bude provedena v rámci akce připravované ŘSD ČR. Protože není jisté, zda se podaří provést rekonstrukci mostu před připravovanou stavbou „Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice“ (nebo současně s ní), je v rámci SO 31-19-08 navrženo doplnění stávajících zábran ve spodní části plechem nebo hustou sítí, aby splňovaly základní požadavky nových předpisů. Nové zábrany budou vyrobeny a osazeny při připravované rekonstrukci mostu.

SO 32-19-01 Žst. Louky nad Olší, propustek v km 325,060

Stávající stav:

Stávající propustek je zanesen a neumožňuje převod občasné vodoteče přes drážní těleso, tvořené násypem. Na drážním tělese, v dotčeném místě, je umístěna výtažná kolej (č. 5a), která se nachází v těsné blízkosti dvojkolejné trati (1,2). Koleje jsou situovány v přímé. Úhel křížení os propustku a koleje č. 1 odpovídá 71,79°. Nosná konstrukce stáv. propustku je tvořena zřejmě kombinací rour o průměru cca 60 cm z pohledu na vtoku a kamennými deskami z pohledu na výtoku. Čelní zdivo i římsy jsou ve špatném stavu.

Nový stav:

Stávající propustek bude zrušen a na vtoku zaslepen. Na výtoku bude jeho část ubourána a následně zaslepena. Zcela nový propustek bude postaven v posunuté poloze a bude tvořen betonovými patkovými troubami DN 1000 z betonových prefabrikátů na vtoku a výtoku (šikmými). Vtoková a výtoková část propustku bude v nezbytném rozsahu odlážděna a provede se napojení na stávající koryto.

SO 32-19-03 Žst. Louky nad Olší, most v km 325,633 – podchod

Stávající stav:

V Žst. Louky nad Olší je v současné době přístup cestujících na nástupiště řešen úrovně.

Nový stav:

V rámci stavby je navržen nový podchod, zabezpečující přístup cestujících na nové ostrovní nástupiště, se zajištěním přístupu osob s omezenou pohyblivostí pomocí neprůchozích výtahů, situovaných proti schodišťovým ramenům. Půdorysná dispozice respektuje zásady TSI, tedy min. odstupné vzdálenosti od hran nástupišť k pevné překážce, resp. od os kolejí. Vycházející max. šířka schodišťových ramen, která je navržena 2,2 m, respektuje kapacitní výpočet frekvence cestujících. V daném případě jsou schodišťové zídky ukončeny cca 100 mm nad pochozí plochou a nadstavbu tvoří přístřešky se skleněnou výplní, lemovanou madly ve dvou úrovních. Nadzemní část výtahových šachet je navrhovaná železobetonová. Základní rozměry tubusu podchodu jsou - sv. š. 3,0 m a sv. v. min. 2,52 m. Pochozí plochy jsou navrženy z polymerní přímo pochozí izolace, schodišťové stupně jsou obloženy žulovými deskami. Ostatní plochy (stěny, strop) jsou navrženy z pohledového betonu. Odvodnění tubusu podchodu je navrženo kombinací mělkých žlábků a ACO žlábků, které budou zaústěny do čerpacích jímek před výtahovými šachtami. Ty budou napojeny na kanalizaci. Jímky budou osazeny plovákovými čerpadly. Vzhledem k nízké hladině spodní vody je izolace navržena jako izolace proti stékající vodě (stříkaná). Podchod je navržen bez dilatačních spár.

SO 32-19-04 Žst. Louky nad Olší, most v km 326,000

Stávající stav:

Most převádí zhlaví železniční stanice Louky nad Olší přes stálou vodoteč Loucká Mlýnka. Nosná konstrukce (z r. 1960) je tvořena železobetonovými deskami samostatnými - pod každou kolejí, spodní stavba je betonová, založení plošné. Na železniční most vlevo navazuje most silniční, kolejiště a komunikaci odděluje plot, vpravo je v římsce vedena kabelová trasa a na vrchu osazeno zábradlí. Most je šikmý 75°, kolmá světlost otvoru je 5,0 m, šikmá světlost 5,17 m, min. volná výška pod mostem je 1,72 m, rozpětí 5,93 m (šikmé uložení). Hodnocení stavebního stavu (SŽDC S5), dle podrobné prohlídky z r. 2011, je K2, S2.

Nový stav:

Rozhodující zatížitelnost nosné konstrukce mostu vyhoví pro zatížení UIC (zuic=1,21). Nosná konstrukce bude ponechána. Na mostě je navržena obnova hydroizolace nosné konstrukce (od pravé římsy až ke koleji č. 11) a nová drenáž pro odvodnění rubu opěr. Podhled nosné konstrukce bude ostryskán vodním paprskem a sanován v nutném rozsahu, stejně tak spodní stavba a římsa vpravo. Do koryta vodoteče nebude zasahováno, náplavy budou s ohledem na migraci živočichů ponechány.

SO 34-19-01 Žst. Karviná, silniční nadjezd v km 333,268

Stávající stav:

Silniční most 59-009 převádí nad železniční tratí silnici I/59 (ul. Ostravská), směřující do Orlové. Nosnou konstrukci nadjezdu tvoří železobetonové předpjaté nosníky se zmonolitněnou železobetonovou deskou. Šířka mostu mezi zvýšenými obrubami je 15,00 m. Celková šířka mostu je 19,60 m. Po obou stranách mostu je na římsách osazeno ocelové svařované trubkové zábradlí městského typu. Na vnější straně jsou osazeny protidotykové sítě. Sítě jsou ve špatném stavu napadeny hloubkovou korozi. Některá pole jsou poškozená. Pod nosnou konstrukcí mostu jsou rovněž osazeny protidotykové štíty. Štíty jsou plošně napadeny korozi.

Nový stav:

Stávající rozsah protidotykových zábran vyhovuje na nový stav. Vzhledem ke stavu zábradlí bude nutné v rozsahu protidotykových zábran osadit nové zábradlí stejného typu, jako stávající a bude dodatečně kotvené s normovou PKO. Budou osazeny i nové protidotykové zábrany - vzhledem ke korozi rámu držících výplň s nevyhovujícími oky.

Budou instalovány odtlačné tyče trakčního vedení a nátěr proti výfukovým plynům.

SO 34-19-02 Žst. Karviná, most v km 333,721 – podchod

Stávající stav:

Most-podchod převádí kolejiště žst. Karviná přes komunikaci pro pěší. Na mostě jsou v současnosti celkem 4 koleje. Úhel křížení je 90°. Most má 1 otvor o světlosti 6,0 m a volné výšce 2,5 m. Konstrukce mostu je rámová uzavřená, železobetonová. Most je založen plošně. Z prostoru podchodu vyúsťuje na nástupiště celkem 6 schodišťových ramen o šířce 3,3 m. Konstrukce schodišť jsou otevřené, rámové, ve tvaru U. Zatížitelnost stávajícího mostu nevyhovuje pro vlak UIC, není zajištěna ani přechodnost pro zatěžovací třídu D4 120 km/h.

Nový stav:

Stávající podchod bude v celém rozsahu odstraněn a nahrazen novou konstrukcí, odpovídající požadavkům platných ČSN a TSI. Nová mostní konstrukce je navržena jako uzavřený rám o světlé šířce 5,0 m a volné výšce 2,55 m. Nové prosklené konstrukce výtahů budou umístěny v prostoru schodišťových ramen. Nosné konstrukce schodišťových ramen budou železobetonové, rámové. Schodiště budou mít jednotnou světlou šířku 2,5 m. Založení všech konstrukcí bude plošné, v otevřené stavební jámě, pod hladinou spodní vody. Pro pochozí povrchy navržena kamenná dlažba, na stěnách keramický obklad. Podchod zajišťuje bezbariérový přístup cestujících na jednotlivá nástupiště a k výpravní budově ČD. V čele podchodu je navržena úprava pro výhledovou dostavbu přístupu z oblasti Karviná - Staré město, realizovatelnou bez zásahu do koleje č. 3. Do této doby bude koncová část podchodu pod kolejí č.3 oddělena stěnou s uzamykatelnými dveřmi pro vyloučení přístupu veřejnosti.

SO 34-19-03 Žst. Karviná, most v km 333,894

Stávající stav:

Most převádí kolejiště žst. Karviná a zpevněnou komunikaci přes stálou vodoteč (Karvinská Mlýnka). Most má jeden mostní otvor, na mostě je celkem 6 kolejí. Úhel křížení s přemostovanou překážkou je cca 90°. Nosná konstrukce je tvořena železobetonovou prostě uloženou deskovou konstrukcí, realizovanou v roce 1961. Světlost mostního otvoru je 2,5 m, rozpětí deskové nosné konstrukce 2,9 m. Na nosné konstrukci je na dolním líci na mnoha místech odhalena výztuž a je patrná její koroze (nedostatečné krytí výztuže a odlupování betonu). Opěry jsou betonové, jen místy povrchově popraskané, jinak v dobrém stavu. Křídla jsou rovnoběžná, betonová, v dobrém stavu, s povrchovými trhlinami.

Nový stav:

Stávající nosná konstrukce (ŽB deska) nevyhoví pro zatížení vlakem UIC, ani pro traťovou třídu D4/120 km/h, únosnost základové spáry vyhovuje.

V rámci navrhované rekonstrukce budou provedeny následující činnosti: Most pod kolejištěm - odstranění stávající nosné konstrukce, včetně ubourání úložných prahů a opěr na požadovanou úroveň, výstavba nových úložných prahů s ozuby a nové nosné konstrukce, sanace spodní stavby. Nová část nosné konstrukce bude navržena pouze v nezbytně nutném rozsahu - tzn. oproti stávajícímu stavu se předpokládá

její zúžení o cca 7,5 m. Nově tato část bude tvořit křídla mostu. Do křídel bude zaústěna dešťová kanalizace SO 34-27-01. Část mostu pod komunikací bude ponechána stávající, bez jakýchkoliv stavebních úprav. Koryto vodoteče bude v celé délce pod mostem pročištěno - do stávajícího odláždění dna vodoteče nebude zasahováno.

SO 34-19-04 Žst. Karviná, silniční nadjezd v km 334,577

Stávající stav:

Silniční most 67-013 převádí nad železniční tratí silnici I/67 (ul. Bohumínská), směřující do Dětmorovic. Nosnou konstrukci nadjezdu tvoří železobetonové předpjaté nosníky se zmonolitněnou železobetonovou deskou. Šířka mostu mezi zvýšenými obrubami je 8,50 m. Celková šířka mostu je 11,50 m. Po obou stranách mostu je na římsách osazeno ocelové svařované bezsloupkové zábradlí městského typu. Na vnější straně jsou osazeny protidotykové sítě. Sítě jsou ve špatném stavu, napadeny hloubkovou korozi. Některá pole jsou poškozená. Pod nosnou konstrukcí mostu jsou rovněž osazeny protidotykové štíty. Štíty jsou rovněž plošně napadeny korozi.

Nový stav:

Stávající rozsah protidotykových zábran vyhovuje na nový stav. Budou osazeny nové protidotykové zábrany vzhledem ke korozi rámců držících výplň s nevyhovujícími oky. Budou instalovány odtlačné tyče trakčního vedení a nátěr proti výfukovým plynům.

SO 35-19-02 Karviná - Dětmorovice, most v km 334,965

Stávající stav:

Most převádí trať přes odpadní kanál ČOV. Most má jeden otvor, trať je dvoukolejná v přímé. Niveleta klesá v 0,483‰. Úhel křížení s přemostovanou překážkou je 27°. Nosná konstrukce je tvořena ŽB šikmou, křížem vyztuženou deskou z roku 1961. Volná výška je 3,12 m na vtoku a 2,96 m na výtoku, kolmá světlost je 5,0 m (šikmá 11,02 m), kolmé rozpětí 5,7 m (šikmé 12,56 m). Deska má v pohledu opadané zdivo, místy je až obnažená výztuž, zejména v ostrých rozích. Římsy jsou popraskané, místy je zdivo opadané. Zdivo opěr je betonové, jen místy popraskané, jinak v dobrém stavu. Křídla jsou rovnoběžná a šikmá svahová, betonová. Rovnoběžné křídlo vlevo trati na dětmorovické straně má vodorovnou trhlinu.

Nový stav:

Vzhledem ke skutečnému stavu objektu a nevyhovující zatížitelnosti nosné konstrukce se navrhuje rekonstrukce objektu. Stávající nosná konstrukce a úložné prahy se odbourají a vybetonují se nové úložné prahy a nová nosná konstrukce - železobetonová deska. Světlá šířka mostního otvoru zůstává zachována 5,0 m (kolmá světlost), světlá výška bude snížena, na vtoku 2,92 m a na výtoku 2,98 m. Stávající opěry a části křídel budou zachovány, provede se pouze injektáž případných trhlin aktivovanými maltami a sanace povrchu. Budou zřízeny nové úložné prahy a navazující části křídel s římsami. Poškozené zpevnění koryta pod mostem bude uvedeno do původního stavu.

SO 35-19-03 Karviná - Dětmorovice, propustek v km 335,146

Stávající stav:

Stávající propustek převádí přes trať občasnou vodoteč. Trať je dvoukolejná v přímé. Nosná konstrukce je tvořena ŽB rourami DN 800, ukončenými rovnoběžnými čelnými zdmi. Stav propustku dle posudku správce je 2.

Nový stav:

Nový propustek bude tvořen železobetonovými patkovými troubami DN 1200. Zakončení propustku je provedeno pomocí železobetonových šikmých patkových prefabrikátů. Prostor na vtoku a výtoku bude v nezbytném rozsahu odlážděn pomocí lomového kamene do betonu. Křížení propustku se železniční tratí pod úhlem 73,1° zůstane zachováno.

SO 35-19-04 Karviná - Dětmorovice, most v km 335,441

Stávající stav:

Stávající nosná konstrukce je jednopolová železobetonová desková konstrukce o světlosti cca 4,0 m, volné výšce cca 1,7 m. Most je kloubově uložen na obou opěrách. Staticky působí jako rozpěráková konstrukce. Spodní stavba je tvořena dvojicí gravitačních opěr a rovnoběžných gravitačních křídel. Na mostě jsou převáděny dvě koleje. Úhel křížení s překážkou, Železárenským potokem, je kolmé, tj. 90°.

Nový stav:

Z důvodu nedostatečné zatížitelnosti a nesplnění přechodnosti objektu, je navrženo kompletní vybourání mostu a nahrazení objektem novým. Nový objekt je navržen jako železobetonový polorám, založený na pilotách. Tloušťka opěr je 500 mm, tloušťka nosné konstrukce 330 mm. Obě poloviny konstrukce budou od sebe odděleny dilatační spárou. Šířkově bude most uspořádán na průjezdný profil VMP 3,0. Koryto železárenského potoka bude v nutném rozsahu upraveno.

SO 35-19-05 Karviná - Dětmárovice, silniční nadjezd v km 335,735

Stávající stav:

Stávající nosná konstrukce nadjezdu je o rozpětí 3 polí 8,6 m + 11,20 m + 8,60 m. Konstrukce je tvořena z tyčových prefabrikátů s vrchní deskou. Na konstrukci je umístěna místní komunikace. Povrch vozovky na mostě je asfaltový. Obrubníky jsou téměř utopeny ve vozovce. Mostní příslušenství je tvořeno zábradlím městského typu se svislou výplní. Kotvené je do stávající římsy. Místo styků je výrazně oslabeno korozí. V prostoru nad kolejemi a zesilovacím vedením je umístěna, po obou stranách mostu, protidotyková zábrana. Římsa mostu je výrazně poškozená a výztuž je celoplošně odhalená. Vodorovná zábrana proti dotyku nad kolejí č. 2 zcela chybí.

Spodní stavba je tvořena dvěma opěrami a dvěma pilíři. Opěry jsou obsypané svahovými kužely. Pilíře je tvořen dvěma sloupy se stativem. Úhel křížení mostu je 90°. Světlá šířka mezi pilíři je cca 10,92m.

Nový stav:

Stávající rozsah protidotykových zábran nevyhovuje na nový stav. Budou přidány rámy s protidotykovými zábranami. Vzhledem k plánované rekonstrukci mostu bude pouze provedeno doplnění těchto krajních polí a před stávající protidotykové rámy bude předložena nová výplň, splňující normu. Nebude se tedy, dle přípravné dokumentace a předchozího projednání, provádět demolice stávajících říms, zábradlí a zhotovení nových.

Budou instalovány odtlačné tyče trakčního vedení a nátěr proti výfukovým plynům.

SO 35-19-06 Karviná - Dětmárovice, propustek v km 335,986

Stávající stav:

Most převádí trať přes odpadní kanál ČOV. Most má jeden otvor, trať je dvoukolejná v přímé. Niveleta klesá v 0,483‰. Úhel křížení s přemostovanou překážkou je 27°. Nosná konstrukce je tvořena ŽB šikmou, křížem vyztuženou deskou z roku 1961. Volná výška je 3,12 m na vtoku a 2,96 m na výtoku, kolmá světlost je 5,0 m (šikmá 11,02 m), kolmé rozpětí 5,7 m (šikmé 12,56 m). Deska má v pohledu opadané zdivo, místy je až obnažená výztuž, zejména v ostrých rozích. Římsy jsou popraskané, místy je zdivo opadané. Zdivo opěr je betonové, jen místy popraskané, jinak v dobrém stavu. Křídla jsou rovnoběžná a šikmá svahová, betonová. Rovnoběžné křídlo vlevo trati na dětmárovecké straně má vodorovnou trhlínu.

Nový stav:

Vzhledem ke skutečnému stavu objektu a nevyhovující zatížitelnosti nosné konstrukce, se navrhuje rekonstrukce objektu. Stávající nosná konstrukce a úložné prahy se odbourají a vybetonují se nové úložné prahy a nová nosná konstrukce - železobetonová deska. Světlá šířka mostního otvoru zůstává zachována 5,0 m (kolmá světlost), světlá výška bude snížena na vtoku 2,92 m a na výtoku 2,98 m. Stávající opěry a části křídel budou zachovány, provede se pouze injektáž případných trhlin aktivovanými maltami a sanace povrchu. Budou zřízeny nové úložné prahy a navazující části křídel s římsami. Poškozené zpevnění koryta pod mostem bude uvedeno do původního stavu.

SO 35-19-07 Karviná - Dětmárovice, propustek v km 337,115

Stávající stav:

Stávající propustek DN 800, převádějící trvalou vodoteč, je tvořen ŽB osmihrannými troubami (typ RT), uloženými na betonové lůžko a je částečně zanesen (cca 30%). Propustek je na obou koncích ukončen průčelními zídkami. Průčelní zídky vykazují trhliny a beton je degradován. ŽB římsy průčelních zídek jsou přesypány. Na objektu je průběžné otevřené kolejové lože. Objekt je přesypán cca 4,0 m.

Nový stav:

Vzhledem ke skutečnému stavu objektu se navrhuje vybourání stávajícího trubního propustku a výstavba nového. Ten je navržen jako rám o světlosti 1,5 m. Podélný spád propustku je 1%. Ukončení na vtoku i výtoku bude bez průčelních zídek. Čela propustku budou provedena bez říms a křídla budou pokračováním stěn propustku. Na čela nebude osazeno zábradlí. Stávající koryto před vtokem i výtokem bude nutné upravit svahováním. Koryto toku bude v rozsahu pozemku SŽDC zpevněno kamennou dlažbou

do betonu, s ukončením příčným betonovým prahem. V objektu budou zřízeny migrační lavice jako součást zpevnění dna. Navazující koryto bude pročištěno.

SO 35-19-08 Karviná - Dětmárovice, propustek v km 337,496

Stávající stav:

Stávající propustek slouží pro převádění vody pod tratí mezi rybníky, umístěnými po obou stranách tratě. Na pravé straně (ve směru staničení) je umístěn požerák se zaústěním dvou trub. Jedna převádí vodu pod tratí, druhá slouží pro vypouštění systému rybníků. Světlost trub je 800 mm. Na levé straně ve směru staničení je čelo propustku. Propustek je přesypaný, s nadnásypem cca 1,5 m. Kolej je v přímé a klesá ve směru staničení cca 2,49 ‰, úhel křížení je 117,44°. Beton čela i požeráku je výrazně poškozen trhlinami, na povrch betonu se objevuje obnažená výztuž. Předpokládá se poškození trub. Konstrukce nevyhovuje z hlediska zatížitelnosti i přechodnosti.

Nový stav:

Část propustku pod tratí bude vybourána a nahrazena novou konstrukcí. Část propustku mimo drážní pozemek bude, včetně požeráku, ponechána ve stávajícím stavu. Nová část propustku bude z kruhových železobetonových trub světlosti 1,6 m, uložených v železobetonovém lůžku, s úhlem opásání 120°. Podélný spád propustku je 0%. Čelo v rybníku Malá Mělčina bude rovnoběžné, s ocelovým zábradlím. Svahy budou zpevněny kamennou dlažbou do betonu. Na straně k rybníku Velká Mělčina bude situována, v napojení na ponechávanou část, pravoúhlá monolitická železobetonová revizní šachta. Šachta bude vybavena stupadly a zakryta roštem z kompozitního materiálu.

SO 35-19-09 Karviná - Dětmárovice, propustek v km 337,635

Stávající stav:

Dnešní stav objektu není znám, objekt nebyl nalezen, je nepřístupný, dle archivní dokumentace je z obou stran zazděný a od roku 1979 je, resp. byl, pravidelně navrhován na zrušení. Dle archivní dokumentace se jedná o ŽB konstrukci o jednom otvoru, opěry z prostého betonu. Propustek převádí 2 koleje, je z velké části zasypán. V prostoru propustku se údajně nachází vodovodní řád (DN 500), který prochází daným objektem. Přestože se údajně jedná o funkční vodovod DN 500, k vodovodnímu potrubí se žádná z oslovených organizací nepřihlásila.

Nový stav:

Stávající objekt bude ubourán na úroveň 1,25 m pod niveletu nové kolej. Původní vodovodní potrubí v objektu propustku bude ochráněno (překryto ztraceným bedněním) a objekt propustku bude zcela vyplněn prostým betonem C25/30. Zbytek výkopu bude vyplněn zhutněným zásypovým materiálem.

SO 35-19-10 Karviná - Dětmárovice, propustek v km 337,641

Stávající stav:

Trubní propustek o 1 otvoru, profil 800 mm, pro 2 koleje, šikmost 65°. Na vtoku je železobetonová obdélníková šachtice s přepadem (stavědlem) z přilehlého rybníka, na výtoku je betonové šikmé čelo s přesypanou římsou, které je částečně poškozeno. Propustek je na výtoku zčásti zanesen. Trouby propustku nevykazují poruchy.

Nový stav:

Nosná konstrukce propustku vyhovuje pro požadované zatížení, a proto není důvod pro jeho přestavbu. Do vtokové části propustku se nebude v rámci tohoto SO zasahovat. Svah nad stávající římsou čela propustku bude odlážděna a navázán na novu PHS SO 34-15-05, která nad objektem prochází. Dále bude na propustku provedena sanace betonového čela, vyčištění dna vodoteče od nánosů a dlažba vodoteče a terénu.

SO 35-19-11 Karviná - Dětmárovice, most v km 337,751

Stávající stav:

Jde o železniční ŽB mostní konstrukci o jednom otvoru, světlosti 3,0 m a volné výšce 2,35 m. Pod každou kolejí je samostatná konstrukce. Nosnou konstrukcí je ŽB deska z r. 1960. Spodní stavba je z prostého a železového betonu. Základy jsou plošné. Příčné uspořádání konstrukce nevyhovuje pro MPP 2,5 a podle přepočtu nosné konstrukce není povolena přechodnost třídy D4. Na objektu je protipovodňové zařízení.

Nový stav:

Stávající konstrukce bude kompletně odstraněna a bude nahrazena novým mostem. Nová konstrukce bude řešena jako monolitický železobetonový polorám s vetknutými rovnoběžnými křídly. Na nových římsách bude umístěno u koleje č.2 zábradlí a u koleje č.1 je navržena PHS výšky 2,0 m nad úroveň TK. Komunikace pod mostem bude po stavbě uvedena do původního stavu (vozovka s živičným krytem). Světlost mostního otvoru nebude přestavbou zmenšena.

SO 35-19-12 Karviná - Dětmárovice, silniční nadjezd v km 338,226

Stávající stav:

Silniční most převádí komunikaci III/46810 v úseku Dětmárovice - Závada přes železniční trať. Šířka mezi zvýšenými obrubami je 6,5 m, mezi zábradlím 7,4 m. Komunikace na mostě se nachází ve vrcholovém oblouku v přímé. Okolní terén je v úrovni železniční tratě, potřebné výšky pro nadjezd se dosahuje využitím značných násypů. Nosnou konstrukci tvoří 9 ks předpjatých prefa nosníků MPD pro světlost 16 m. Opěry a křídla jsou masivní, betonové. Úložné prahy jsou železobetonové. Základy spodní stavby jsou nepřístupné, lze předpokládat, že jsou plošné betonové. Vozovka je živičná AB, chodníky na mostě nejsou. Římsy jsou železobetonové monolitické.

Nový stav:

V novém stavu dojde ke zdvihu nivelety koleje o cca 450 mm a rozšíření osové vzdálenosti kolejí ze stávajících 5,75 m na 7,63 m. Je to dáno nutností rekonstrukce sousedního železničního mostu přes Olši - s požadavkem na 2 samostatné jednokolejné nosné konstrukce. S ohledem na tyto úpravy, kdy nevyhoví ani jedna z opěr, se provede demolice stávajícího mostu a výstavba nového železobetonového polorámového mostu s horní příčlím ze zabetonovaných, šikmo uložených nosníků. Šikmost mostu je navržena 58°. Světlost mostu v ose komunikace je 16,55 m, volná výška je 6,34 m od TK. Most je založen plošně a má železobetonová křídla. Úprava navazující komunikace cca 40 m před i za mostem je součástí samostatného objektu SO 35-18-01. Komunikace na mostě bude kategorie 7,5/50. Pod mostem bude polozapuštěné kolejové lože, ve kterém povedou trativody a kabely.

SO 35-19-13 Karviná - Dětmárovice, most v km 338,337

Stávající stav:

2 stávající jednokolejné mosty o 4 polích převádí dvoukolejnou trať přes koryto a bermy řeky Olše. V každé koleji jsou 4 prosté nosníky o rozpětí 28,5 m, celková délka přemostění je 115,5 m. Křížení i uložení je šikmé pod úhlem 63°. Osová vzdálenost kolejí je 5,9 m. Nosné konstrukce tvoří svařované plnostěnné nosníky s dolní mostovkou a nýtovanými příčnicemi, z roku 1968. Uložení koleje je přímé. Světla šířka mezi nosníky je 4,45 m, mezi sousedními mosty 0,55 m. Spodní stavba opěr a 3 pilířů je betonová, plošně založená ve vrstvách jílu. Opěry jsou umístěny v protipovodňových hrázích, dva pilíře na rozhraní koryta a bermy a střední pilíř je umístěn uprostřed koryta.

Nový stav:

Vzhledem k navýšení traťové rychlosti na 160 km/hod je nutná výměna nosné konstrukce za konstrukci s kolejovým ložem a VMP 3,0. Stávající pilíře nevyhovují šířkovým uspořádáním ani zatížitelností novým konstrukcím a budou odstraněny. Střední pilíř v korytě je nevhodným řešením z hlediska odtokových poměrů.

Z těchto důvodů je navržena výstavba nové spodní stavby a konstrukce v místě stávajícího mostu. Nově bude přemostění řešeno jako 2 jednokolejné mosty, o třech polích a o rozpětí 30+60+30 m. Tím dojde k odstranění pilíře z koryta řeky. Osová vzdálenost kolejí rozšířena na 7,9 m. Vzhledem k šikmosti křížení a rozpětí polí, je konstrukce navržena jako ocelový spojitý nosník s dolní mostovkou a prostředním polem, vyztuženým obloukem. Šířka mostu je 7,5 m, světla šířka mezi nosníky 6,1 m, mezi mosty 0,4 m. Výška hlavních nosníků je 2,6 m v krajních polích, 2,4 m v prostředním; s obloukem je celková výška 11,65 m. Uložení kolmé.

Spodní stavba železobetonová bude založena na velkopřůměrových pilotách. Její umístění je situováno do pozic stávající spodní stavby. Tloušťka dřívku pilířů je srovnatelná s původními, tzn. 2,0 m proti 2,1 m, ale vzhledem ke kolmému uložení, dochází k rozšíření úložného prahu na 4,5 m.

SO 35-19-14 Karviná - Dětmárovice, propustek v km 338,975

Stávající stav:

Propustek má jeden otvor, trať je dvoukolejná v přímé, křížení kolmé. Podélný spád propustku je 1,87 %, výška přesypávky je cca 3,25 m. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová trouba o světlosti 1,25 m.

Trouba je na obou stranách ukončena průčelními zdmi. Levá průčelní zeď je prodloužena dobetonávkou o 365 mm. Zdivo je v dobrém stavu, místy jsou v průčelních zdech trhlinky. Pravé čelo má uprostřed vertikální trhlinu, která prochází i římsou. Z několika spojů mezi segmenty se do propustku vyplavuje hlína. Zatížitelnost konstrukce byla stanovena v přípravné dokumentaci na ZUIC = 0,838.

Nový stav:

Vzhledem k tomu, že propustek vyhovuje na min. přechodnost D4, je navržena celoplošná sanace trhlín čel propustku a levé římsy, nová pravá římsa, zábradlí na levé dobetonávce čela, obnova výplně spár mezi prefabrikáty, předláždění dna za výtokem, odláždění svahu lomovým kamenem do betonového lože za římsami v šířce 0,50 m, vyčištění propustku od naplavenin a terénní úpravy u průčelních zdí. Nová římsa délky 6,11 m je do čela kotvena betonářskou výztuží. Vertikální trhlina na pravém čele bude sanována jako nosná, sanovaný betonový povrch bude opatřen nátěrem S2 dle TKP 31.

SO 36-19-01 Žst. Dětmárovice, most v km 339,577

Stávající stav:

Most převádí 4 koleje 2 traťových úseků (st.hr. SR – Dětmárovice a Petrovice u Karviné – Dětmárovice) a slouží jako kolektor pro potrubí přivaděčů vody z čerpací stanice Koukolná do elektrárny Dětmárovice. Rekonstrukce se týká pouze tratě Český Těšín – Dětmárovice. Navazující část mostu pod kolejemi č.1 a č.2 v traťovém úseku Přerov – Petrovice u Karviné již byla rekonstruovaná v rámci stavby Optimalizace úseku Ostrava–Petrovice v roce 2000. Šikmost mostu je 84,3°. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová deska tloušťky 0,30 m, světlost otvoru je 2,76 m. Na mostě je nedostatečná tloušťka šterkového lože. Pod nosnou konstrukcí jsou patrné průsaky vody. Výztuž nosné konstrukce je obnažená, nepravidelně rozmístěná a silně koroduje. Beton nosné konstrukce je na spodním povrchu navětralý až zvětralý. Opěry jsou masivní betonové, tloušťky 1,65 resp. 1,70 m. Založení mostu je plošné. Vzdálenost zábradlí od koleje vlevo je 3,1 m. Zatížitelnost konstrukce byla stanovena na ZUIC = 0,68.

Nový stav:

Vzhledem k tomu, že most nevyhovuje na min. přechodnost D4, je na mostě navržena nová nosná konstrukce (ŽB deska) v části od levého čela mostu po první dilatační spáru, včetně izolace s tvrdou ochranou, obnova výplně dilatačních spár, zábradlí bude doplněno o spodní madlo a opatřeno nátěrem. Na mostě bude provedena ZKPP. Zhotovení konstrukce se předpokládá po půlkách, při vyloučení provozu v jedné a poté v druhé koleji, za použití záporového pažení. Nosná konstrukce tloušťky 0,30 až 0,28 m je do stávajících opěr kotvena betonářskou výztuží a oproti původnímu stavu je snížena o 0,15 m. Délka nové nosné konstrukce je 4,00 m, šířka 9,69 až 10,11 m. Na mostě je tloušťka kolejového lože 0,30 m. Volná výška pod mostem je 3,45 m, na podestě 1,65 m a lokálně, při vstupu na schodiště, 1,50 m - po snížení nosné konstrukce.

SO 36-19-02 Žst. Dětmárovice, most v km 339,643

Stávající stav:

Most převádí 4 koleje 2 traťových úseků (st.hr. SR – Dětmárovice a Petrovice u Karviné – Dětmárovice) přes vodní tok Dětmárovická Mlýnka. Nachází se v obvodu žst. Dětmárovice. Rekonstrukce se týká pouze tratě Český Těšín – Dětmárovice.

Nosnou konstrukci tvoří betonová klenba s přesypávkou 2,20 m. Most je kolmý, o světlosti otvoru 3,50 m. Volná výška nad hladinou je 2,60 m. Spodní stavba je masivní betonová. Most je založen plošně. Výztuž na lící straně klenby je vzhledem k nedostatečnému krytí obnažená. Římsy jsou přesypané, prorostlé vegetací a mírně se drolí. Jsou opatřené zábradlím (2 madla L 50/50/5, sloupky L 50/50/5), které koroduje. Pod mostem je značné množství naplavenin. Rok výstavby je 1916. Zatížitelnost konstrukce byla stanovena v přípravné dokumentaci na ZUIC = 1,50.

Nový stav:

Vzhledem k tomu, že most vyhovuje na min. přechodnost D4 a nebyly zaznamenány průsaky, je na mostě navržena celoplošná sanace betonových konstrukcí (opěr, klenby, průčelních zdí a říms), nové zábradlí na římsách, odláždění svahu lomovým kamenem do betonového lože za římsami v šířce 0,50 m a odstranění naplavenin pod mostem. Sanace betonových povrchů je navržena s cílem obnovit alkalitu krycí vrstvy výztuže. Celoplošně se beton ošetří nátěrem S2 dle TKP 31.

Potrubní vedení

SO 31-21-01 Český Těšín - Louky nad Olší, ochrana plynovodů a produktovodů

Stávající stav:

Stavební objekt řeší kolizi stavby se třemi plynovodními vedeními v km 320,422, 321,878 a 322,982.

Nový stav:

1. km 320,422 (dle PD km 320,396)

Plynovod STL, DN 200 – ocel, trať kříží v chrániče.

Správce: Severomoravská plynárenská.

Bylo prověřeno stávající uložení potrubního vedení, nepředpokládá se jeho dotčení stavbou. Protože se u správce vedení nepodařilo získat údaje o hloubce uložení, je před zahájením vlastních stavebních prací navrženo provedení dvou kopaných sond k ověření polohy. Za předpokladu normové hloubky nebude nutná úprava ani ochrana vedení. Nadzemní objekty při místním šetření nebyly nalezeny.

2. km 321,878 (nebylo v PD řešeno)

Plynovod STL, DN 200 – ocel, trať kříží v chrániče

Správce: Severomoravská plynárenská

Bylo prověřeno stávající uložení potrubního vedení, nepředpokládá se jeho dotčení stavbou. Protože se u správce vedení nepodařilo získat údaje o hloubce uložení, je před zahájením vlastních stavebních prací navrženo provedení dvou kopaných sond k ověření polohy. Za předpokladu normové hloubky nebude nutná úprava ani ochrana vedení. Nadzemní objekty na trase plynovodu – sloupky jsou v dostatečné vzdálenosti od místa úprav.

3. v km 322,982 (nebylo v PD řešeno)

Plynovod VTL, DN 500 - v chrániče DN700 - ocel

Správce: NET4GAS

Bylo prověřeno stávající uložení potrubního vedení, nepředpokládá se jeho dotčení stavbou. U správce vedení byl získán podélný profil potrubí, ze kterého vyplývá hloubka krytí 15,60 m pod niveletou koleje, takže k narušení plynovodu stavebními pracemi nedojde. Ochrana vedení proto není navržena. Nadzemní objekty na trase plynovodu nejsou osazeny.

SO 31-21-02 Český Těšín - Louky nad Olší, ochrana vodovodů a kanalizací

Vodovody

Stávající stav:

Vodovodní řady kříží trať takřka kolmo na osu a jsou umístěny tak, že nekolidují se stávajícím železničním spodkem.

Nový stav:

1. Ochrana vodovodu v km 321,022 (320,979 PD)

Objekt řeší případnou ochranu vodovodu v km 321,022. V předchozím stupni dokumentace byla zaznamenána poloha stávajícího vodovodu, ale k potvrzení existence tohoto vodovodu nedošlo. V tomto stupni dokumentace je navržena sonda do míst předpokládaného vodovodu k prověření jeho existence. Z povrchových znaků nevyplývá, že by v nejbližším prostoru stávající vodovod byl.

2. Ochrana vodovodu v km 321,882 (321,858 PD)

Objekt řeší případnou ochranu vodovodu v km 321,882. Předchozí stupeň dokumentace nepředpokládal zásah do stávajícího vodovodu. Z průzkumu v terénu a zaměření byl zjištěn násyp tělesa trati. Při předpokladu zásahu do kolejového svršku v tloušťce 1,2 m a normového uložení potrubí - zde bude min. 1,0 m krytí mezi trativodem a vodovodem. Nedojde k zásahu do ochrany stávajícího vodovodu. Navrhujeme realizovat kopanou sondu před výstavbou, která upřesní polohu, hloubku a materiál chráničky stávajícího potrubí. Dle informací SMVaK Ostrava je vodovod opatřen chráničkou IPE 225.

3. Ochrana vodovodu v km 324,243 (324,218 PD)

Objekt řeší případnou ochranu vodovodu v km 324,243. Předchozí stupeň dokumentace nepředpokládal zásah do stávajícího vodovodu. Z průzkumu v terénu a zaměření zjištěn násyp tělesa trati oproti stávajícímu terénu min. o 0,8 m. Při předpokladu zásahu do kolejového svršku v tloušťce 1,2 m a normového uložení potrubí, je zde min. 0,7 m krytí od navrhovaného trativodu. Nedojde k zásahu do ochrany stávajícího vodovodu. Navrhujeme realizovat kopanou sondu před výstavbou, která upřesní polohu, hloubku a materiál chráničky stávajícího potrubí.

4. Ochrana vodovodu v km 326,202

Objekt řeší případnou ochranu vodovodu v km 326,202. Předchozí stupeň dokumentace nepředpokládal s křížením vodovodu v tomto staničení. Z průzkumu v terénu a zaměření byl zjištěn na levé straně trati příkop v hloubce cca 1,1 m pod úroveň tratě. Na pravé straně trati je vodovod veden pod svahem silnice cca 0,5 m. V průběhu projekčních prací byla provedena sonda pro zjištění hloubky stávajícího vodovodu. Sonda byla provedena do hloubky 2,4 m, ale vodovod zastižen nebyl. Při předpokladu zásahu do kolejového svršku v tloušťce 1,2 m a hloubce vodovodu větší jak 2,4 metry, je zde min. 1,0 m krytí mezi navrhovaným trativodem a vodovodem. Nedojde k zásahu do ochrany stávajícího vodovodu. Přesto navrhujeme realizovat druhou kopanou sondu před výstavbou na druhé straně trati, která potvrdí hloubku a materiál chráničky stávajícího potrubí.

Kanalizace

Stávající stav:

Stávající kanalizace kříží trať kolmo k ose a jsou umístěny tak, že nekolidují se stávajícím železničním spodkem.

Nový stav:

Objekt řeší ochranu stávajících kanalizací v níže uvedených staničních trati:

1. **Ochrana kanalizace BET DN 800 v km 320,406** - SILNIČNÍ PANELY 1,5 x 3,0- dl.15,0 m
2. **Ochrana kanalizace BET DN 400 v km 320,420** - SILNIČNÍ PANELY 1,5 x 3,0- dl.19,5 m
3. **Ochrana kanalizace BET DN 1300 v km 320,430** - SILNIČNÍ PANELY 1,5 x 3,0- dl.18,0 m
4. **Ochrana kanalizace BET DN 1400 v km 321,000** - SILNIČNÍ PANELY 1,5 x 3,0- dl.16,5 m

Nepředpokládá se přímé dotčení kanalizací stavebními pracemi na trati. Ze zaměření, které provedl projektant na místě, je patrné, že na kanalizacích, které jsou 4,0 – 5,0 m hluboko pod vrchem kolejí, nebudou potřebné žádné úpravy.

Před zahájením prací budou kanalizace řádně vytyčeny a revizní šachty budou dle správce zajištěny proti poškození. V případě, že dojde při výkopových pracích k poškození potrubí kanalizace nebo vstupních šachet, bude o této skutečnosti neprodleně informován správce sítě. Dále bude poškozené místo opraveno a protokolárně předáno zjištěnému správci kanalizace. Je nutné respektovat trasu kanalizace, a to jak situačně, tak i výškově.

Pokud se při ověření hloubky potrubí, pomocí kopaných sond, zjistí, že stáv. kanalizace není v dostatečné hloubce, bude potřeba pro její ochranu vybudovat 0,5 m nad vrchem trouby panelovou plochu (silniční panely 1,5 x 3,0 m).

SO 31-27-01 Český Těšín - Louky nad Olší, přeložky vodovodů a kanalizací

Vodovody

Stávající stav:

Vodovod DN 50 kříží trať pod takřka kolmo na osu trati.

Nový stav:

Objekt řeší přeložku vodovodu v km 323,788 (323,762 PD). Předchozí stupeň dokumentace nepředpokládal zásah do stávajícího vodovodu. Z průzkumu v terénu a zaměření byla zjištěna úroveň trati oproti stávajícímu terénu v cca stejné výšce.

Na základě vynesení řezů objektů železničního svršku a spodku, je nutné řešit tento objekt přeložkou a to formou protlaku v souběhu se stávajícím vodovodem.

Protlak bude proveden OC DN 200 v hloubce od 2,0 m do 2,4 m se startovací protlakovou jámou na pravé straně trati po směru staničení a cílovou jámou na levé straně. Startovací jáma bude zároveň po úpravě sloužit pro osazení armaturní šachty. Cílová jáma bude součástí rýhy potrubí na levé straně přeložky. Vzhledem k výškovým poměrům na přeložce, je navržen do nejnižšího místa přeložky kalosvod jako hydrant a v nejvyšších místech jsou umístěny automatické vzdušníky.

Výstavba bude probíhat vytvořením startovací protlakové jámy, protlačením OC chráničky DN 200, protažením nového vodovodního potrubí PE 100 RC DN 50 vč. jeho příslušenství, výstavbou armaturní šachty a dokončením vodovodní přeložky až k odhalenému stávajícímu potrubí. Za účasti správce dojde k vypuštění potřebného úseku stávajícího vodovodu a jeho přepojení. Délku vypuštění určí správce.

Potrubí je navrženo z PE 100 RC DN 50 (50 x 4,6) mm PN 16.

Kanalizace

1. **Přeložka kanalizace v km 321,469 (321,439 PD)**

Stávající stav:

Stávající kanalizace 2x DN 400 a DN 200 sloužily k odvodnění stávajícího mostu. Tyto kanalizace jsou spojeny pod korytem vodoteče v místě stáv. mostu ve stáv. kanalizaci DN 500, která je těsně pod niveletou stáv. vodoteče, je v nevyhovujícím stavu a bude přerušena výstavbou nového mostu.

Nový stav:

Stávající kanalizace odvodnění mostu DN 500, která je vedena pod mostem v korytě vodoteče, bude přeložena do nové trasy mimo mostovku. Přeložka kanalizací bude zaústěna do stávající kanalizace DN 1200, která vede v souběhu s železniční tratí. Přeložka kanalizace PP DN 600 povede kolmo na trať a těsně před římsou nového mostu, v šachtě S2, se trasa kanalizace změní a povede v potrubí TLT DN 600 v souběhu se základem mostu – (hrana kanalizačního potrubí DN 600 bude vedena od hrany základu mostu 0,60 m).

Přeložka kanalizace se bude budovat společně s výkopem mostu SO 31-19-04, který bude prováděn po etapách, z důvodu provozu na žel. trati. Během výstavby mostu a nové přeložky kanalizace budou převáděny vody ze stáv. kanalizací pomocí provizorního potrubí DN 300, které bude vedeno v těsné blízkosti provizorního převedení vodoteče DN 1600, které je součástí mostního objektu. Provizorní potrubí bude po etapách zaústěno do stávající kanalizace.

Součástí této přeložky je i demontáž stávajícího potrubí, tj. rozebrání stávajících revizních šachet a zaplněním potrubí cementopískovou směsí v délce 40m.

Navržený rozsah objektu: PP DN 200 dl. 9,00 m, OC chránička DN 400 dl. 9,00 m, TLT DN 600 dl. 19,00m, PP DN 600 dl.11,50 m. Počet revizních šachet je 5 ks a jedno atypické napojení na stávající kanalizaci monolitickou šachtou. Provizorní kanalizace DN 300 během výstavby – dl. 30,0 m. Zrušení stáv. kanalizace DN 500 dl.40,0 m.

2. Přeložka kanalizace v km 323,850 v žst. Chotěbuz

Stávající stav:

Stávající kanalizace DN 300 je v nefunkčním stavu.

Nový stav:

Stávající gravitační kanalizace bude nejenom v kolejišti, ale v celém svém rozsahu demontována a nahrazena novou dešťovou kanalizací, která odvede vody ze stávajících zpevněných ploch z tratí vodů žel. spodku a střeš pozem. objektů a dále z nového podchodu i z nového zastřešení nástupiště. Jsou navrženy nové dešťové stoky D1 až D8. Všechny stoky jsou zaústěny do stoky D1 a jsou vedeny v trase stávající kanalizace. Tento objekt je napojen na SO 31-27-02, který je vyústěn do vodoteče. Do této stoky je dále napojeno odvodnění nového podchodu.

Navržený rozsah objektu: PP DN 200 dl. 54,00 m, PP DN 300 dl. 318,67 m, OC. chránička DN 500 dl. 17,00 m, revizní šachty betonové – prům. 1,0 m - 15 ks, revizní šachty plastové – prům. 0,60 m - 3 ks. Zrušení stáv. kanalizace DN 300 dl.255,0 m.

SO 31-27-02 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, rekonstrukce dešť. kanalizace do Olše

Stávající stav:

Podrobný průzkum prokázal, že stávající kanalizace je v nevyhovujícím stavu.

Nový stav:

Tento objekt řeší, v souladu s původním stavem, odvedení dešťových vod z SO 31-27-01 do vodního toku – Olše. Zaústění do vodního toku je provedeno v břehu vybudováním vyústního objektu. Rozsah objektu je: 127,7 m PP DN 400, 2 ks revizních šachet a 1 ks vyústní objekt.

SO 32-27-01 Žst. Louky nad Olší, přeložky vodovodů a kanalizací

Vodovody - nejsou předmětem stavebního objektu

Kanalizace

Stávající stav:

Stávající kanalizace je značně omezeného rozsahu a nelze ji využít pro nově budované objekty.

Nový stav:

Řeší odvodnění žst. Louky nad Olší v km 325,350 – 326,00.

V souvislosti se stavbou nového technologického objektu a s výstavbou nového zastřešení podchodů na nástupištích, je nutné odvést z těchto ploch dešťovou vodu. Vody z dešťových svodů budou pomocí šachet a potrubí stoky A1, A1-1 a A1-2 odvedeny přes nástupiště do kolejiště do hlavní stoky A. Tato stoka

začíná vyústěním do stávající vodoteče v km 326,00, kde v km 325,950 přechází pomocí ocel. chrániček kolejiště a v souběhu s koleji vede až do km 325,350. Do této kanalizace jsou zároveň napojeny trativody ze železničního spodku SO 32-16-01.

Rozsah objektu: PP DN 200 dl. 40,00 m, PP DN 300 dl. 220,11 m, PP DN 400 dl. 349,46 m, PP DN 500 dl. 227,53 m, OC chránička DN 500 dl. 18,00 m, OC chránička DN 800 dl. 16,50 m, revizní šachty 26ks, vyústní objekt – 1 ks.

SO 33-21-02 Louky nad Olší - Karviná, ochrana vodovodů a kanalizací

Vodovody - nejsou předmětem stavebního objektu

Kanalizace

Ochrana kanalizace v km 333,254 (333,222 PD)

Stávající stav:

Stávající kanalizace je vedena podél paty svahu silnice I. třídy a pod tratí kolmo na osu.

Nový stav:

V místě křížení s kanalizacemi nedochází k posunutí kolejí a současně zůstávají bez větších změn i nivelety terénu i kolejí. Paty stávajících náspů zůstanou rovněž bez velkých změn. Rekonstrukce kolejového svršku si vyžádá zemní práce, zasahující do hloubky cca 1,20 m pod hlavu koleje.

Nepředpokládá se přímé dotčení kanalizací stavebními pracemi na trati. Ze zaměření, které provedl projektant na místě je patrné, že na kanalizacích, které jsou 4,0 – 5,0 m hluboko pod vrchem kolejí, nebudou potřeba žádné úpravy.

Před zahájením prací budou kanalizace řádně vytyčeny a revizní šachty budou dle správce zajištěny proti poškození. V případě, že dojde při výkopových pracích k poškození potrubí kanalizace nebo vstupních šachet, bude o této skutečnosti neprodleně informován správce sítě! Dále bude poškozené místo opraveno a protokolárně předáno zjištěnému správci kanalizace. Je nutné respektovat trasu kanalizace, a to jak situačně, tak i výškově. Pokud se při ověření hloubky potrubí pomocí kopaných sond zjistí, že stáv. kanalizace není v dostatečné hloubce, bude potřeba pro její ochranu vybudovat 0,5 m nad vrchem trouby panelovou plochu (silniční panely 1,5 x 3,0 m).

Rozsah objektu: Ochrana kanalizace BET DN 700 v km 333,254 – silniční panely 1,5 x 3,0- dl.12,0 m.

SO 34-21-01 Žst. Karviná, ochrana plynovodů a produktovodů

Stávající stav:

Stavební objekt řeší kolizi stavby se dvěma horkovodními rozvody v km 333,354 a 333,854.

Nový stav:

1. Horkovod v km 333,354 (dle PD km 333,328), správce: Dalkia ČR a.s.

Stávající horkovod je pod tratí proveden v průřezném topném kanále, mimo trať je topný kanál neprůlezný. Jedná se o hlavní přívaděč pro město Karvinou. Na obou koncích topného kanálu jsou železobetonové vstupní šachty. Na základě podkladů od správce byla zjištěna nedostatečná hloubka uložení, toto uložení bylo potvrzeno provedením kopaných sond.

Navrhuje se proto přeložka teplovodního vedení mimo stávající trasu tak, aby realizaci bylo možné provést před vlastní rekonstrukcí železničního svršku a spodku. Nové uložení bude v železobetonovém prefabrikovaném kanále o rozměrech 3,0m x 1,50 m. Prefabrikát musí mít certifikát SŽDC s.o. pro použití na drahách.

Do rámu bude vloženo nové potrubí 2 x DN600, které bude napojeno na stávající trasu horkovodu mimo vlastní těleso železniční tratě. Nový kanál bude ukončen vstupními železobetonovými šachtami na obou koncích přeložky. Směrové lomy kanálu a napojení na stávající rozvod bude řešeno monolitickými železobetonovými dobetonávkami, snížení nivelety potrubí pod železniční tratí bude řešeno ve vstupních šachtách. Délka přeložky bude 50,0 m.

Vlastní budování nového kanálu bude probíhat za krátkodobé výluky 1. koleje a výhybky č.2 (min. 3 dny) a poté 2. koleje (min. 3 dny) s tím, že po ukončení prací bude trať opět obnoven provoz. Poté bude horkovod přepojen během krátkodobé výluky jeho provozu, nezávisle na pracích na železnici.

Součástí stavebního objektu je i zrušení stávajícího kanálu, včetně demontáže nepotřebného potrubí a demolice stávajících vstupních šachet. Tyto práce proběhnou během prací na železničním spodku v předmětném úseku.

2. Horkovod v km 333,854 (dle PD km 333,828), správce: Dalkia ČR a.s.

Jedná se o podzemní horkovodní rozvod 2xDN200, v bezkanálovém provedení, pomocí předizolovaného potrubí v pískovém loži, opatřeném zelenou výstražnou fólií. V místě křížení s žel. tratí je horkovod uložen v ocelové obetonované chráničce DN1000/1290 délky cca. 54,5m.

Hloubka uložení byla ověřena z podélného profilu zaslaném správcem. Stavbou ani následným provozem nebude vedení dotčeno, krytí chráničky je 2,35 m pod niveletou koleje. Ochrana vedení se proto nenavrhuje, stejně jako další opatření ke zjištění polohy nebo hloubky. Nadzemní objekty nebyly při místním šetření nalezeny.

SO 34-27-01 Žst. Karviná, přeložky vodovodů a kanalizací

Vodovody - nejsou předmětem stavebního objektu

Kanalizace

Přeložka kanalizace v km 333,500 – 333,900 v žst. Karviná

Stávající stav:

Zákres stávající kanalizace byl převzat z předešlé dokumentace, správce SŽDC nemá žádné podklady. V rámci průzkumu terénu byly zaměřeny některé šachty a vyústění do stáv. kanálu.

Nový stav:

V rámci průzkumu terénu byly zaměřeny některé šachty a vyústění do stáv. kanálu.

Stávající kanalizace bude nahrazena v celém rozsahu stavby. Dešťová stoka A je vedena od vyústění do vodoteče a odvede dešťové vody ze zastřešení nástupišť, zpevněných ploch a odvodnění železničního podkladu do vodoteče.

Stoka A bude vedena od zaústění do vodoteče v místě stávajícího výtokového objektu a dále jde podél trati v místě stávající kanalizace na konec zastřešení a dále přes kolejiště a je ukončena v místě stávající revizní šachty. Do této stoky budou napojeny jednotlivé dešťové přípojky od dešťových svodů, které budou z větší části rekonstruované, jen pod koleji č.4 a 5 budou tyto přípojky opraveny pomocí rukávce.

Rozsah objektu: PP DN 300 dl. 388,54 m, PP DN 400 dl. 79,45 m, PP DN 500 dl. 189,11 m, PP DN 600 dl. 61,31 m, OC chránička DN 500 dl. 163,90 m, revizní šachty betonové – prům. 1,0 m - 28 ks, revizní šachty s nástavcem mezi koleje - 7 ks. Zrušení stáv. kanalizace DN 500 dl. 370,0 m včetně stáv. šachet, vyústní objekt – 1 ks. Je navrženo vyspravení stáv. potrubí rukávцем dl. 58,50 m.

SO 35-21-01 Karviná - Dětmárovice, ochrana plynovodů a produktovodů

Stávající stav:

Stavební objekt řeší kolizi se dvěma plynovodními potrubími v km 335,468 a 335,629.

1. Plynovod v km 335,468

Plynovod STL, DN200 – ocel, trať kříží v chráničce, správce: Severomoravská plynárenská.

Nový stav:

Bylo prověřeno stávající uložení potrubního vedení, nepředpokládá se jeho dotčení stavbou. Protože se u správce vedení nepodařilo získat údaje o hloubce uložení, je před zahájením vlastních stavebních prací navrženo provedení dvou kopaných sond k ověření polohy. Za předpokladu normové hloubky nebude nutná úprava ani ochrana vedení. Nadzemní objekty při místním šetření nebyly nalezeny.

2. Plynovod v km 335,629 (dle PD v km 335,603)

Plynovod VTL (Karviná – Mizerov 623 910 19), DN 200 – ocel, trať kříží v chráničce, správce: Severomoravská plynárenská.

Nový stav:

Bylo prověřeno stávající uložení potrubního vedení, nepředpokládá se jeho dotčení stavbou. Protože se u správce vedení podařilo získat pouze přibližné údaje o hloubce uložení – 3,0 m pod niveletou koleje, je před zahájením vlastních stavebních prací navrženo provedení dvou kopaných sond k ověření polohy. Za předpokladu zjištěné hloubky, nebude nutná úprava ani ochrana vedení. Nadzemní objekty – sloupky, číchačky a sloupek POCH budou ochráněny před náhodným poškozením pomocí betonové skruže. Po skončení stavby budou skruže odstraněny. Dále byla u tohoto vedení zjištěna aktivní protikorozi ochrana pomocí elektricky polarizované drenáže s propojením kabelem na kolej. Tato ochrana musí být v každé fázi výstavby zachována, připojení na kolej bude vždy provedeno za dohledu správce.

SO 35-21-02 Karviná - Dětmárovice, ochrana vodovodů a kanalizací

Vodovody

Stávající stav:

Vodovod DN 800 kříží trať šikmo a je umístěn v betonové chráničce.

Nový stav:

Objekt řeší ochranu stávajícího vodovodu v km 334,539 (334,489 PD). Předchozí stupeň dokumentace nepředpokládal zásah do stávajícího vodovodu. Z průzkumu v terénu a zaměření byl zjištěn násyp tělesa trati oproti stávajícímu terénu o cca 1,0 m. V průběhu projekčních prací byla provedena sonda pro zjištění hloubky stávajícího vodovodu. Sonda byla provedena do hloubky 2,35 m od hlavy koleje a byla zastížena betonová chránička. Při předpokladu zásahu do kolejového svršku v tloušťce 1,2 m a hloubce vodovodu 2,35 metry, je zde min. 0,2 m krytí mezi navrhovaným trativodem a betonovou chráničkou vodovodu. Nedojde k zásahu do ochrany stávajícího vodovodu, přesto navrhujeme lokální ochranu ve formě obetonování bet. chráničky vodovodu. Předchozí stupeň předpokládal sondu pro zjištění hloubky vodovodu.

Kanalizace

Stávající stav:

Stávající kanalizace v km 334,714 kříží trať kolmo na osu. Kopanou sondou v průběhu projektování nebyla zjištěna hloubka kanalizace. Trať také kříží kanalizace BET DN 1200 v km 335,240 – stav a hloubka stávající kanalizace bude zjištěna až po vykopání sond, hloubka kanalizace byla zjištěna jen odhadem z hloubky vyústění.

Nový stav:

Nepředpokládá se přímé dotčení kanalizací stavebními pracemi na trati. Ze zaměření, které provedl projektant na místě, je patrné že na kanalizacích, které jsou 3,0 – 4,0 m hluboko pod vrchem kolejí, nebudou potřeba žádné úpravy. Přesto je však počítáno s případnou ochranou pomocí silničních panelů.

Před zahájením prací budou kanalizace řádně vytyčeny a revizní šachty budou dle správce zajištěny proti poškození. V případě, že dojde při výkopových pracích k poškození potrubí kanalizace nebo vstupních šachet, bude o této skutečnosti neprodleně informován správce sítě! Dále bude poškozené místo opraveno a protokolárně předáno zjištěnému správci kanalizace. Je nutné respektovat trasu kanalizace, a to jak situačně, tak i výškově. Pokud se při ověření hloubky potrubí, pomocí kopaných sond, zjistí, že stáv. kanalizace není v dostatečné hloubce, bude potřeba pro její ochranu vybudovat 0,5 m nad vrchem trouby panelovou plochu (silniční panely 1,5 x 3,0 m).

Ochrana kanalizace DN 150 v km 334,714 – silniční panely 1,5 x 3,0 - dl.12,0 m.

Ochrana kanalizace BET DN 1200 v km 335,240 – silniční panely 1,5 x 3,0 - dl.15,0 m.

SO 35-27-01 Karviná - Dětmárovice, přeložky vodovodů a kanalizací

Vodovody

1. Přeložka vodovodu v km 334,721 (334,692 PD)

Stávající stav:

Vodovod kříží trať takřka kolmo k ose trati a je dle správce umístěn v chráničce.

Nový stav:

Objekt řeší přeložku vodovodu v km 334,692. V předchozím stupni se neuvažovalo s přeložkou vodovodu, protože nebyl předpokládán zásah stavby do stávajícího vodovodu. Z průzkumu v terénu a zaměření byla zjištěna úroveň terénu v místě šachty v cca stejné výšce, jako násyp tělesa trati oproti stávajícímu terénu. Sondou sice vodovod potvrzen nebyl, ale i v této, či větší hloubce, hrozí kolize se svodným potrubím, které v předchozí dokumentaci do stávajícího vodovodu nezasahovalo.

Navržena je přeložka z potrubí PE RC 100 DN 300 dl. 24,2m PN 16, formou protlaku OC DN 500 dl. 17 m. V nejnižším místě bude umístěn hydrant jako kalosvod. Na pravé straně bude osazeno šoupě s uličním víčkem a zemní soupřavou.

Je navrženo před výstavbou provést druhou kopanou sondu na druhé straně trati, která potvrdí hloubku vodovodu a může být zároveň využita jako začátek rýhy přeložky. Za účasti správce dojde k vypuštění potřebného úseku stávajícího vodovodu a jeho přepojení. Délku vypuštění určí správce.

2. Přeložka vodovodu v km 337,766 (337,747 PD) HDPE DL. 42 m

Stávající stav:

Stávající vodovod je umístěn v cestě pod stávajícím mostním objektem a kříží trať kolmo.

Nový stav:

Objekt rovněž řeší přeložku stávajícího vodovodu DN 80. Předchozí stupeň dokumentace předpokládal přeložku kolmou k ose trati, vymístěnou mimo rozsah stavebního objektu mostu 35-19-11. Trasa přeložky byla zachována z předchozího stupně.

Armaturní šachta bude betonová, monolitická, se stropem z prefabrikovaných typizovaných nosníků. Poklop pro vstup do šachty bude z kompozitních nekovových materiálů o rozměrech 900 x 600 mm, pro zatížení třídy D400. V nejnižším místě bude umístěn hydrant jako kalosvod a do nejvyššího místa automatický vzdušník. Šoupě DN 80 bude umístěno v armaturní šachtě.

Vodovod bude z PE 100 RC DN 80 mimo podchod pod tratí a z tvárné litiny DN 80 v ocelové chrániče pod tratí v délce 27,8 m z potrubí PN 16. Za účasti správce dojde k vypuštění potřebného úseku stávajícího vodovodu a jeho přepojení. Délku vypuštění určí správce.

Kanalizace

Stávající stav:

Dešťové vody ze stávajících dešťových svodů jsou pouštěny vedle objektu do zatravněné plochy.

Nový stav:

Odvodnění drážního domku v km 337,870 bude provedeno pomocí lapačů splavenin do potrubí PP DN 200, které bude zaústěno do vsakovací rýhy, umístěné v souběhu s patou svahu tělesa tratě. Vsakovací rýha bude délky 12 m, šířky 0,5 m a hloubky 1 m. Vyplněna bude šterkem hrubé frakce 63-125. Šterk bude obalen geotextilií.

SO 36-21-01 Žst. Dětmárovice, ochrany vodovodů a kanalizací

Vodovody

Ochrana vodovodu v km 339,732 (339,710 PD)

Stávající stav:

Vodovod kříží trať pod ostrým úhlem ve velkém násypu.

Nový stav:

Předchozí stupeň dokumentace nepředpokládal zásah do stávajícího vodovodu. Z průzkumu v terénu a zaměření byl zjištěn násyp tělesa trati - oproti stávajícímu terénu - o cca 3,0 m. Při předpokladu zásahu do kolejového svršku v tloušťce 1,2 m a normového uložení potrubí, je zde min. 3,0 m krytí od nově navrhovaného trativodu. Nedojde tedy k zásahu do ochrany stávajícího vodovodu. Sondu v tomto staničení i přes velké krytí zachováme z důvodu potvrzení předpokládaného umístění, hloubky a materiálu ochrany vodovodu.

Kanalizace - nejsou předmětem stavebního objektu.

Pozemní komunikace

SO 31-18-01 Český Těšín - Louky nad Olší, úsek Odb. Chotěbuz - Louky nad Olší, zpevněné plochy

Stávající zpevněné plochy odpovídají svým rozsahem stávajícímu uspořádání drážních objektů a zařízení. V převážné míře jsou porušené prasklinami a náletovou zelení. Materiálově odpovídá v době zřizování poplatným materiálům – od betonových dlaždic, silničních kostek, přes živici až po zpevnění vyzískaným materiálem ze šterkového lože.

Na základě požadavku investora bude plocha před budoucím technologickým objektem v odb. Chotěbuz (stávající výpravní budova) opravena po pokládce inženýrských sítí vyšterkováním, pouze podél technologické budovy a budoucího oplocení, směrem ke spínací stanici, bude proveden zpevněný chodník.

Náplní tohoto objektu je dále oprava stávající pěší komunikace, vedoucí v zářezu ke stávajícímu podchodu pod dráhou.

SO 32-18-01 Žst. Louky nad Olší, zpevněné plochy

Stávající zpevněné plochy odpovídají svým rozsahem stávajícímu uspořádání drážních objektů a zařízení. V převážné míře jsou porušené prasklinami a náletovou zelení. Materiálově odpovídá v době zřizování poplatným materiálům – od betonových dlaždic, silničních kostek, přes živici až po zpevnění vyzískaným materiálem ze šterkového lože.

Tento objekt řeší zpevněné plochy podél výpravní a technologické budovy, včetně příjezdu od stávající komunikace. Na základě doporučení investora byl rozsah tohoto objektu redukován oproti přípravné dokumentaci pouze na nezbytný rozsah pro dopravní obsluhu a pěší přístup k objektu výpravní budovy a ke schodišti podchodu a výtahu. Výškové řešení vychází z návazných objektů (výpravní budova, koleje dráhy, technologická budova, podchod na nástupiště).

SO 35-18-01 Karviná - Dětmárovice, úprava komunikace III/4681 na silničním nadjezdu v km 338,226

Součástí tohoto objektu je úprava stávající komunikace vzhledem k realizaci objektu nového silničního nadjezdu v souvislosti s optimalizací dráhy. Ta vyvolá nutnost zvýšení nivelety komunikace na nadjezdu o cca 0,5m. Proto musí být přilehlé úseky komunikace v nezbytném rozsahu znovu výškově a směrově napojeny na stávající komunikaci.

Vzhledem k tomu, že stávající šířkové uspořádání koruny silnice neodpovídá normově kategorii S 7,5, musí být stávající násypové těleso v upravovaném úseku příslušně rozšířeno. Celá úprava představuje vybourání stávající vozovky, odtěžení části svahů, provedení zazubení odtěžených částí svahů a nakonec opětovné dosypání zeminy a její hutnění, s vytvořením nových svahů. Délka takto upravovaného úseku je cca 105 m (i s mostním objektem).

Kabelovody, kolektory

SO 32-15-07 Žst. Louky nad Olší, kabelovod

Stávající stav:

Kabelovod není ve stanici vybudován.

Nový stav:

Začátek kabelovodu je v km 325,610 a konec v km 325,718. Hlavní část kabelovodu tvoří průchod kabelové trasy stanicí a vede mezi budovami žst. a kolejištěm. Tato část zajišťuje propojení dopravní kanceláře s nově budovanou stavědlovou ústřednou. Kabelovod je tvořen pomocí prefabrikovaných železobetonových šachet v počtu 5ks, šachty jsou opatřeny stupadly s antikorozií úpravou (žárově zinkované) a uzamykatelnými poklopy. Konstrukce kabelovodu je navržena v hlavní trase ze čtyř a pěti devítioťvorových multikanálů (materiál – lisovaný vysokohustotní polyetylén), uložených do pískového lože.

Trasa kabelovodu je navržena s vodotěsnou úpravou proti tlakové vodě - spoje multikanálů a vstupy do kabelových komor budou rovněž vodotěsně utěsněny, železobetonové prefabrikované kabelové šachty budou provedeny z vodostavebního betonu, navíc budou opatřeny izolačními pásy proti podzemní vodě, uloží se na podkladní beton tl. 100 mm.

Náplní kabelovodu jsou kabely sdělovací, zabezpečovací a silnoproudé. Celková dl. - cca 110 m.

SO 34-15-03 Žst. Karviná, kabelovod

Stávající stav:

Kabelovod původní konstrukce s betonovými šachtami.

Nový stav:

Pro vedení hlavních tras zabezpečovacích, sdělovacích a silnoproudých kabelů v 1. nástupišti, bude vybudována nová trasa kabelovodu v délce cca 158 m. Těleso kabelovodu je navrženo z plastových devítioťvorových multikanálů. V trase budou osazeny systémové kontrolní kabelové šachty z plastu a vstupní žel. bet. prefabrikované šachty. Všechny kabelové šachty budou opatřeny uzamykatelným poklopem 600x900mm pro zadláždění zámkovou dlažbou.

Nová trasa kabelovodu v 1. nástupišti bude doplněna dvěma novými příčnými kabelovody přes celé kolejiště. Těleso kabelovodu je navrženo z plastových devítioťvorových multikanálů.

SO 36-15-01 Žst. Dětmárovice, úprava šachet kabelovodu

Stávající stav:

Betonové šachty a poklopy kabelovou.

Nový stav:

V rámci rekonstrukce 1. nástupiště se bude zvyšovat jeho úroveň o cca 250mm. Z tohoto důvodu dojde k odstranění poklopů na vstupních a kontrolních šachtách stávajícího kabelovodu, který vede pod 1.

nástupišťem. Vstupy do těchto šachet budou nadbetonovány na potřebnou výšku a osazeny novými uzamykatelnými poklopy 600x900mm pro zadláždění zámkovou dlažbou.

Protihlukové objekty

SO 31-15-02 Český Těšín - Louky nad Olší, protihluková stěna

Stávající stav:

V současné době v úseku stavby se nenacházejí žádné protihlukové zábrany a stěny, které jsou požadovány z hlediska ochrany obyvatelstva proti účinku hluku z železniční dopravy (Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací).

Nový stav:

Protihluková opatření v projektovaném úseku železniční tratě byla stanovena podle Doplnku hlukové studie. Přesné situování bylo doladěno dle místních podmínek zpracovatelem studie. Kilometráž a parametry pohltivosti protihlukových stěn jsou podle nového staničení tratě následující:

- A1 – km 320,300 – 320,412 P, výška 2,5m, A3/A2 (zdroj hluku: žel. trať/ sil. komunikace), délka PHS - 112m
- A2.1 – km 320,314 - 320,985 L, výška 2,5m A – 99,0m, v. 2,0m – 187m a v. 3m – 385m, A3 / A 3, délka PHS - 671m
- A4.1 – km 321,602 - 321,965 L, výška 3m, A2/A3 (zdroj hluku žel. trať/ sil. komunikace) délka PHS - 363m
- A4.2 – km 322,159 - 322,345 L, výška 2,5m A2/A3 (zdroj hluku žel. trať/ sil. komunikace), délka PHS - 186m
- A6 - km 323,396 - 323,890 L, výška 3,5m – 362m, v. 4 – 50m, v. 3 m – 80m, délka PHS - 494m.

Parametry PHS A6: A2/A3(zdroj hluku žel. trať/ sil. komunikace) – prvních 156m
A3/A3(zdroj hluku žel. trať/ sil. komunikace) – další část PHS.

Změny proti přípravné dokumentaci:

Na základě aktualizované akustické studie, která byla projednána s krajskou hygienickou stanicí, se délka protihlukových stěn v úseku tratě Český Těšín – Louky nad Olší zkrátí o cca 50%. Původní délka byla 3,548 km, nová délka je 1,826 km (rozvinutá délka je 1,886m s výklenky a překryvy u únikových východů).

Technické řešení

V celém úseku tratě jsou PHS navrženy oboustranně absorpční (pohltivé) kategorie A2 (4 -7dB) a A3 (8 -11dB) - dle metodického pokynu ČD. Výšky jednotlivých stěn se pohybují od 2,5m – 4m, měřeno od TK. Nosnou konstrukci PHS (mimo na mostech) budou tvořit ocelové sloupky do pilotových základů. Na mostech budou ukotveny (přes plotýnky) do nových říms ocelové HEB sloupky pro průhlednou výplň. Sloupky, výplň a madlo budou součástí stavebního objektu PHS.

Průhledné výplně budou opatřeny opálovými proužky š.15mm s mezerou 35mm (vodorovné nebo svislé podle arch. návrhu). Ve spodní části PHS bude betonový soklový panel uložen na hlavu piloty. Spodní hrana soklového panelu bude pod úrovní upraveného terénu. Na mostech bude soklový panel proveden z hliníku.

V prostoru PHS budou před jejich stavbou provedeny 3 stavební objekty návěštních lávek ze související akce „Optimalizace trati Bystřice nad Olší - Český Těšín, 2. část - žst. Český Těšín“.

Poloha PHS - ve vztahu ke koleji je navržena v osově vzdálenosti 3,6m. V místech sloupů TV, návěštníků, bude vzdálenost zvětšena podle požadovaných vzdáleností od těchto zařízení. Únikové východy budou v místech převýšení vůči okolnímu terénu řešeny sypkým materiálem ve spádu. Jejich vzdálenost bude max. 300m u jednostranné PHS. Ve PH stěnách budou v osově vzdálenosti cca 50m zabudované nad soklovým panelem výplně, umožňující prostup jednotkami požární ochrany a to do 5-ti minut. Na jednotlivých částech protihlukových stěn bude provedeno ukolejnění. Ze strany obce, a to v délce z 1/3 celkové délky protihlukové stěny, bude provedeno ozelenění.

SO 34-15-05 Karviná, protihluková stěna

Stávající stav:

V současné době v úseku stavby se nenacházejí žádné protihlukové zábrany a stěny, které jsou požadovány z hlediska ochrany obyvatelstva proti účinku hluku z železniční dopravy.

Nový stav:

Protihluková stěna je situována v úseku km 334,149 – 334,295, o výšce 3,0 m nad temenem kolejnice, o celkové délce 146 m a to po levé straně kolejiště. Povrch stěny je pohlťivý A3/A3.

Protihluková stěna je navržena v osové vzdálenosti 3,5 m od nejbližší koleje. Místa je pozice upravovaná vzhledem k umístění kabelů, odvodnění a tvarování železničního spodku, dále pak v místech přechodu přes mostní objekty a propustky. Návrh stěny je podřízen liniovému charakteru stavby. Protihluková stěna je navržena z ocelových sloupků, vetknutých do železobetonových pilot, žb. soklových panelů a výplňových protihlukových panelů, s požadovanou pohlťivostí. Modul panelů je volen v osové vzdálenosti sloupků 4 m. Vzhled protihlukových stěn je dán architektonickým řešením stavby.

SO 35-15-04 Karviná - Dětmorovice, protihluková stěna

Stávající stav:

V současné době v úseku stavby se nenacházejí žádné protihlukové zábrany a stěny, které jsou požadovány z hlediska ochrany obyvatelstva proti účinku hluku z železniční dopravy.

Nový stav:

Protihluková stěna je situována v úseku km 337,651 – 338,033, o výšce 2,0 m nad temenem kolejnice a o celkové délce 382 m a to po levé straně kolejiště. Stěna je pohlťivá parametrů A3/A1(A3).

Protihluková stěna je navržena v osové vzdálenosti 3,5 m od nejbližší koleje. Místa je pozice upravovaná vzhledem k umístění kabelů, odvodnění a tvarování železničního spodku, dále pak v místech přechodu přes mostní objekty a propustky. Návrh stěny je podřízen liniovému charakteru stavby.

Protihluková stěna je navržena z ocelových sloupků, vetknutých do železobetonových pilot, žb. soklových panelů a výplňových protihlukových panelů s požadovanou pohlťivostí. Modul panelů je volen v osové vzdálenosti sloupků 4 m. Vzhled protihlukových stěn je dán architektonickým řešením stavby.

V tomto stavebním objektu bude z rozhodnutí objednatele vyřešena rovněž demolice všech stávajících objektů na pozemku p.č. 357 v k.ú. Koukolná. Tento pozemek s rodinným domem Koukolná č.p.25 (problematické umístění rodinného domu z hlediska šíření hluku z železniční dopravy), byl v průběhu přípravy stavby vykoupěn SŽDC, s.o. Pozemní objekt se dvěma přilehlými hospodářskými objekty - včetně oplocení, jímek na vodu a splaškovou kanalizaci - budou zdemolovány, sнесeny.

➤ POZEMNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAV. OBJ.

Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)

SO 32-15-01 Žst. Louky nad Olší, technologická budova

Stávající stav:

Místo pro umístění technologické budovy bylo zvoleno v prostoru dnes situovaných tří stávajících přízemních objektů vedle VB, které jsou ve vlastnictví ČD a.s. Tyto demolované objekty jsou pro další využití nevyhovující. V rámci stavby budou odstraněny také tři technologické buňky vedle VB a dřevěný přístřešek pro cestující.

Nový stav:

Pro novou technologii zabezpečovacích, sdělovacích a silnoproudých zařízení bude vybudován nový objekt. V budově bude umístěna stavební ústředna, náhradní zdroje el.energie, sdělovací místnost a místnost SSZT. V části budovy, která je určena pro silnoproudou technologii, budou umístěny tyto místnosti – rozvodna NN, rozvodna VN, 3x stání pro transformátory a místnost pro DŘT.

Stavebně se jedná o budovu přízemní nepodsklepenou. Založení na železobetonových základových pasech, vyzdívaný stěnový systém, stropy železobetonové prefabrikované, střecha s dřevěnou konstrukcí a krytinou z vlákno-cementových šablon. Objekt bude vybaven elektroinstalací vč. hromosvodu a el. vytápěním. Dešťová voda ze střechy bude svedena do dešťové kanalizace. Odvod tepelných zisků z technologie ZZ bude součástí technologické části stavby.

Zastavěná plocha: 236,5 m²

Obestavěný prostor: 1480 m³

SO 32-15-02 Žst. Louky nad Olší, stavební úpravy VB

Stávající stav:

V prostorách stávající budovy, určených ke stavebním úpravám, se v dnešní době nachází technologické vybavení ZZ (releová místnost, náhradní zdroj, místnost baterií, vymývárna baterií a dopravní kancelář).

Nový stav:

V žst. Louky nad Olší je nutné, v rámci optimalizace trati, vybudovat novou technologickou budovu. Po spuštění jejího provozu bude demontováno stávající technologické zařízení v přízemní části výpravní budovy (majetek ČD a.s.). Uvolní se tím stávající releová místnost, místnost náhradního zdroje, místnost baterií a předsíně. Po adaptaci bude do těchto prostor umístěn náhradní provoz z demolovaných objektů. Jedná se o těžký sklad ZZ (současně releová místnost). Ostatní uvolněné místnosti budou stavebně upraveny do stavu univerzální místnosti (kancelář).

V rámci SO bude také rekonstruováno stávající soc. zařízení pro ženy (doprava) a dopravní kancelář stavebně přizpůsobena nové technologii řízení dopravy (vč. zádveří).

Adaptovaná plocha: 144 m²

SO 32-15-06 Žst. Louky nad Olší, RD u přejezdu km 326,206

Stávající stav: Nezpevněná zatravněná rovinatá plocha.

Nový stav:

Releový domek je situován u železničního přejezdu v Loukách nad Olší (km 326,196) a slouží pro umístění technologie zabezpečovacího zařízení tohoto přejezdu.

Jedná se o přízemní zděný nepodsklepený domek, s půdorysným rozměrem 2,8 x 3,9 m, se sklonitou střechou. Obestavěný prostor RD činí 47 m³.

SO 33-15-01 Louky nad Olší - Karviná, úprava terénu u přej. km 328,666

Stávající stav:

Nezpevněný zvlněný terén.

Nový stav:

Účelem objektu je provedení terénních úprav (odtěžení a následné částečné rozproštění a zhutnění zeminy) pro provizorní osazení dvou drobných prefabrikovaných technologických objektů.

Upravovaná plocha: 60m². Kubatura přemístěné zeminy: 30m³.

SO 34-15-01 Žst. Karviná, stavební úpravy VB

Stávající stav:

V jižním přízemním nepodsklepeném křídle výpravní budovy se nachází prostory úschovny zavazadel a spěšniny, úschovna kol a motocyklů a garáže. Tyto prostory jsou t.č. vesměs nevyužívány. Stavebně upravované místnosti v severní části budovy jsou v dobrém stavebně-technickém stavu, jejich charakter se stavbou významně nemění.

Nový stav:

V žst. Karviná je nutné v rámci optimalizace trati umístit nové zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé zařízení. Stavební úpravy s tím spojené budou probíhat ve dvou částech přízemí výpravní budovy:

- v severní části – stavědlová ústředna (SÚ)
- v jižní části – dopravní kancelář (DK)

Dopravní kancelář bude stavebně přizpůsobena nové technologii řízení dopravy. Ze dvou kanceláří a chodby bude zřízeno zavazadlové tranzito, jako náhrada za zrušený provoz v jižní části. Ostatní místnosti uvolněné technologií budou stavebně upraveny do stavu univerzální místnosti (kancelář).

Stavědlová ústředna - v jižním přízemním nepodsklepeném křídle výpravní budovy se nachází prostory úschovny zavazadel a spěšniny, úschovna kol a motocyklů a garáže. Tyto prostory jsou t.č. vesměs nevyužívány. Adaptací tohoto křídla budou vytvořeny prostory pro stavědlovou ústřednu ZZ, vč. souvisejících provozů (zdroje napětí, baterie, diagnostika, sklad a sociální zařízení), dále prostory pro napájení silnoproudu (trafo, rozvodna vn a nn, DŘT). Kromě toho zde bude vytvořena prostorová rezerva pro budoucí umístění sdělovacího zařízení SDC.

Adaptovaná plocha: 429 m²

SO 35-15-02 Karviná - Dětmárovice, ochrana migračního biokoridoru

Stávající stav: Železniční násep.

Nový stav:

Pro zabránění vstupu zvěře migrující podél řeky Olše na železniční trať, bude u železničního mostu v km 338,3 vytvořena ochrana. Tato ochrana spočívá ve vybudování drátěného poplastovaného oplocení do ocelových sloupků výšky 2 m. Oplocení sestává ze tří částí.

Délka oplocení: 239 bm

SO 36-15-02 Žst. Dětmárovice, stavební úpravy MR

Stávající stav:

Budova stávající měnárny a stávající venkovní stání transformátorů.

Nový stav:

V měnárně Dětmárovice se bude dělat nová NS 22kV, která nahradí stávající napájecí systém 6kV, 50Hz. Stavební úpravy budou v objektu měnárny probíhat na 3 místech.

V budově měnárny bude v rámci stavby demontována technologie 6 kV, která se nachází v hlavním prostoru budovy měnárny. V rámci tohoto SO bude vybourán z podlahy osazovací rám rozvaděče 6kV a budou provedeny stavební úpravy pro osazení nového rozvaděče 22kV.

Dále budou demontována stávající trať TZ1, 22/0,4kV, 400kVA a TZ2, 22/0,4kV, 400kVA ve venkovní trafokomoře. Stavební úpravy budou zahrnovat zejména nové nosníky pro kolejnice a nové zakrytování záchytných van. Do takto upravené trafokomory bude osazen nový transformátor 22/22kV, 1,6MVA.

V místnosti DŘT bude doplněn kabelový kanálek délky 1,5m a budou provedeny nově povrchové úpravy podlahy, stěn a stropu.

Upravovaná plocha: 43m².

Zastřešení nástupišť

SO 31-15-01 Český Těšín - Louky nad Olší, nástupištní přístřešky v Odb. Chotěbuz

Stávající stav:

Zastřešení obou nástupišť provedeno z prefabrikovaných betonových přístřešků se střední podporou ve tvaru Y v rozteči 10,0 m. Vaznice jsou železobetonové. Střešní krytina je ze sklolaminátu, vnitřní dešťový žlab je z pozinkovaného plechu, svody jsou novodobé plastové s litinovou částí nad nástupištěm. Celková délka zastřešení je 50,0 m o šířce 6,7 m, výška je cca 5,5 nad hranou nástupišť. Celková plocha zastřešení na obou nástupištních je 670,0 m².

Nový stav:

V Odb. Chotěbuz jsou vybudována nová ostrovní nástupiště. Součástí stavebního objektu nástupištních přístřešků je demolice stávajícího zastřešení nástupišť č. 1 a 2. V rámci stavby bude postaven i nový podchod v trase stávajícího. Proto je stávající žel. bet. konstrukce zastřešení demolována. Výstupy podchodu budou zastřešeny s přesahem lehkou ocelovou konstrukcí zastřešenou trapézovým plechem a opláštěny bezpečnostním sklem. Zastřešení je kotveno na žel. bet. zídce podchodu chemickými kotvami a také na dvě samostatné betonové patky. V místě dojezdu k žel. bet. výtahové šachtě z pohledového betonu je konstrukce přikotvena chemickými kotvami.

Do plochy nástupišť jsou navíc doplněny oboustranné přístřešky pro cestující a to po jednom kusu na každém nástupišti. Výstupy z podchodu včetně přesahu na nástupiště a protažení ke zděné konstrukci výtahové šachty, dosahuje délky 16,7 m, o šířce 2,6 m a výšce 2,85 m.

Oboustranný ocelový přístřešek pro cestující je velikosti 6,3 x 1,8 m o výšce 2,6 m. Kromě vstupů z obou stran, je přístřešek opláštěn kaleným sklem v čirém provedení. Střecha je u obou konstrukcí zastřešení sedlová. Přístřešek zastřešuje plochu 9,9 m² a je vybaven dvojicí anatomických sedáků s opěráky a područkami kotvenými do základu. Dalším vybavením je nástěnka bez osvětlení a odpadkový koš. Osvětlení přístřešku je řešeno pomocí zářivkových svítidel typu antivandal v rámci samostatného objektu osvětlení. Konstrukce je uzemněna.

Celková plocha zastřešení nástupištních přístřešků je 106,6 m² - vč. plochy schodiště podchodu. Oba typy zastřešení vycházejí z opakovaného řešení.

SO 32-15-04 žst. Louky nad Olší, zastřešení výstupních objektů

Stávající stav:

Kolejiště žst. bez zastřešení nástupišť či přístřešků pro cestující.

Nový stav:

Pro ochranu cestujících proti nepřízní počasí a pro zabránění vniku dešťových vod do podchodu v žst. Louky nad Olší budou vybudována nová zastřešení výstupních objektů na obou zastřešeních. Jedná se o lehké ocelové přístřešky s částečným opláštěním bezpečnostním sklem. Zastřešení je kotveno na žel. bet. zídky podchodu chemickými kotvami a také na samostatné betonové patky. Plocha zastřešení podchodu je 59,5 m².

Celková plocha zastřešení nástupištních přístřešků je 119,0 m² na obou nástupišťích. Typ zastřešení vychází z opakovaného řešení.

SO 34-15-02 Žst. Karviná, úprava zastřešení nástupišť

Stávající stav:

Železobetonové prefabrikované zastřešení nástupišť z roku 1960 s krytinou z profilovaného plechu.

Celková délka zastřešení je 205,0 m o šířce 7,25 m. Celková plocha zastřešení je 3380 m².

Nový stav:

Úprava zastřešení nástupišť bude zahrnovat demontáž vodorovných částí stávajícího zastřešení 2. a 3. nástupišť. V místech zemních prací pro podchod bude provedena demolice zastřešení 2. a 3. nástupišť v plném rozsahu. Demontované a demolované části 2. a 3. nástupišť budou nahrazeny ocelovými konstrukcemi. Výměna krytiny bude provedena v celé ploše 2. a 3. nástupišť.

Zastřešení 1. nástupišť (majetek ČD a.s.) bude demolováno pouze v místě zemních prací podchodu. Při realizaci nového zastřešení v místech demolice budou z části použity betonové prefabrikáty z výzisku.

Plocha úpravy zastřešení SŽDC: 3078 m²

Plocha úpravy zastřešení ČD: 302 m²

Individuální protihluková opatření

SO 31-15-03 Český Těšín - Louky nad Olší, individuální protihluková opatření

Stávající stav:

V současné době jsou dotčeným objektech bydlení osazeny z akustického hlediska nevyhovující okna

Nový stav:

Bude provedena výměna stávajících oken za nová plastová protihluková s požadovaným útlumem a to celkem na 4 objektech bydlení.

SO 34-15-06 Žst. Karviná, individuální protihluková opatření

Stávající stav:

V současné době jsou dotčeným objektech bydlení osazena z akustického hlediska nevyhovující okna.

Nový stav:

Bude provedena výměna stávajících oken za nová plastová protihluková s požadovaným útlumem a to celkem na 1 objektu bydlení.

➤ TRAKČNÍ VEDENÍ A UKOLEJNĚNÍ

Trakční vedení

SO 31-01-01 Český Těšín - Louky nad Olší, trakční vedení

Stávající stav:

Úsek je elektrifikován stejnosměrnou proudovou soustavou 3kV. Převážná část podpěr a závěsů trakčního vedení je již za hranicí životnosti. Stav vodičů a ostatních prvků trakčního vedení odpovídá jejich stáří a době provozu.

Nový stav:

Náplní SO je rekonstrukce trakčního vedení v traťovém úseku, s navázáním na nové trakční vedení žst. Český Těšín (samostatná stavba). V tříkolejném úseku širé trati Č. Těšín – Chotěbuz a v obvodu odbočky Chotěbuz se na nové nosné brány převěsí i systémy TV souběžných kolejí do Albrechtic u Č. Těšína, dále v tomto úseku provede výměna zesilovacího vedení u všech tří kolejí.

SO 31-01-03 Český Těšín - Louky nad Olší, zavěšení kabelu 22kV

Nový stav:

SO obsahuje výstroj trakčních stožárů pro upevnění závěsného kabelu v úseku širé trati.

SO 31-01-04 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, připojení SpS na TV

Stávající stav:

Stávající spínací stanice Louky nad Olší je připojena kabelovými vývody na trakční vedení.

Nový stav:

Nová SpS bude situována v odb. a zast. Chotěbuz, bude realizováno 7 napájecích vývodů – 4 vývody do TV hlavních kolejí trati Č. Těšín – Dětmárovice, 1 vývod do TV koleje č. 1 trati Č. Těšín (Chotěbuz) – Albrechtice u Č.T. a 2 vývody do TV koleje č. 2 trati Č. Těšín – Albrechtice u Č.T. Vývody ze spínací stanice k napájecím odpojovačům na stožárech budou kabelové.

SO 32-01-01 Žst. Louky nad Olší, trakční vedení

Stávající stav:

Stanice je elektrifikována stejnosměrnou proudovou soustavou 3kV. Převážná část podpěr a závěsů trakčního vedení je již za hranicí životnosti. Stav vodičů a ostatních prvků trakčního vedení odpovídá jejich stáří a době provozu.

Nový stav:

SO zahrnuje úplnou rekonstrukci trakčního vedení ve stanici. V úseku bez kolejových úprav (od km 326,188 do el. dělení směr Karviná) se provede jen navázání na stávající stav a směrová a výšková regulace vedení. Rozdělení do el. sekcí - koleje 1-3, 2-4, 5-7, nově bude zatrolejována část kol. č. 11 na těšínském zhlaví k začátku rampy.

SO 32-01-04 Žst. Louky nad Olší, zavěšení kabelu 22kV

Nový stav:

SO obsahuje výstroj trakčních stožárů pro upevnění závěsného kabelu ve stanici.

SO 33-01-01 Louky nad Olší - Karviná, trakční vedení

Stávající stav:

Úsek je elektrifikován stejnosměrnou proudovou soustavou 3kV. V úseku od žst. Louky po zast. Darkov je trakční vedení průběžně obnovováno v rámci oprav na poddolovaném území. Původní trakční vedení je od zast. Darkov do Karviné, zde jsou podpěry a závěsy trakčního vedení již za hranicí životnosti. Stav vodičů a ostatních prvků trakčního vedení odpovídá jejich stáří a době provozu.

Nový stav:

V rámci tohoto stavebního objektu budou postaveny nové trakční podpěry od km 331,526 až po km 331,930 u 2. traťové koleje. Tyto podpěry navazují na nově postavené podpěry zrealizované v rámci stavby „Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice, část v km 332,200 - 333,076“. Na nových podpěrách bude zavěšen kabel 22kV – viz. SO 33-01-03.

SO 33-01-03 Louky nad Olší - Karviná, zavěšení kabelu 22kV

Stávající stav:

V poddolovaném úseku mezi stožáry 47A žst. Louky nad Olší a stož. 137 v blízkosti zast. Darkov byl již kabel 22kV zavěšen na stávající stožáry v rámci akce SEE, v současnosti je používán jako 6kV.

Nový stav:

Objednatel i správcem bylo odsouhlaseno napojení se na již realizovaný kabel 22kV, v současnosti provozovaný jako 6kV kabel na stožáru č. 137, kolmý přechod na stož. 138 a 138A a pak trasa u kol. č. 2.

Kabel bude uchycený vně stožárů. Na zastávce Karviná-Darkov bude kabel zavěšen na stávajících stožárech, od km 331,600 pak na nových stožárech, projektovaných v rámci SO 33-01-01.

SO 34-01-01 Žst. Karviná, trakční vedení

Stávající stav:

Stanice je elektrifikována stejnosměrnou proudovou soustavou 3kV. Převážná část podpěr a závěsů trakčního vedení je již za hranicí životnosti. Stav vodičů a ostatních prvků trakčního vedení odpovídá jejich stáří a době provozu.

Nový stav:

SO zahrnuje úplnou rekonstrukci trakčního vedení ve stanici. Rozdělení do el. sekcí - koleje 1, 2, 3, 4-6, kolej č. 8 bude zatrolejována z obou stran jen po začátek manipulační plochy.

SO 34-01-03 Žst. Karviná, zavěšení kabelu 22kV

Nový stav:

SO obsahuje výstroj trakčních stožárů pro upevnění závěsného kabelu ve stanici. Kabel bude směrem od žst. Louky nad Olší zavěšen na stožárech v sudé skupině až po stožár č.32A, kde bude sveden do zemní trasy (kabelovodu). V místě stožáru č.35 bude opět vyveden ze zemní trasy a bude pokračovat vzdušnou trasou po podpěrách v liché skupině - až na Dětmárovické zhlaví žst. Karviná.

SO 35-01-01 Karviná - Dětmárovice, trakční vedení

Stávající stav:

Úsek je elektrifikován stejnosměrnou proudovou soustavou 3kV. Převážná část podpěr a závěsů trakčního vedení je již za hranicí životnosti. Stav vodičů a ostatních prvků trakčního vedení odpovídá jejich stáří a době provozu.

Nový stav:

Obsahem SO je rekonstrukce trakčního vedení širé trati.

SO 35-01-03 Karviná - Dětmárovice, zavěšení kabelu 22kV

Nový stav:

SO obsahuje výstroj trakčních stožárů pro upevnění závěsného kabelu v úseku širé trati.

SO 36-01-01 Žst. Dětmárovice, úprava trakčního vedení

Stávající stav:

V žst. Dětmárovice, je trakční vedení po rekonstrukci ve stavbě „Optimalizace trati Ostrava – Petrovice“.

Nový stav:

Bude provedena směrová a výšková regulace TV dotčených kolejí č. 1, 3, 5 (částečně) a nad rekonstruovanými výhybkami, a to na stávajících trakčních podpěrách. Dále se provede kompenzace nosného lana v koleji č. 5 - z důvodu zapojení systému do hlavní koleje č. 1 na bohumínském zhlaví.

SO 36-01-03 Žst. Dětmárovice, zavěšení kabelu 22kV

Nový stav:

SO obsahuje výstroj trakčních stožárů pro upevnění závěsného kabelu ve stanici, a to v úseku mezi elektrickým dělením na karvinském zhlaví a trakční měnícínou.

SO 50-01-01 Český Těšín - Dětmárovice, převěšení ZOK na nové trakční podpěry

Stávající stav:

Závěsný optický kabel je zavěšen na trakčních podpěrách, a to v lokalitách žst. Louky nad Olší, v úseku trati Karviná Darkov – Karviná hl.n. a v žst. Karviná hl.n.

Nový stav:

V rámci tohoto SO bude stávající závěsný optický kabel převěšen ze stávajících na nové trakční podpěry, a to v lokalitách žst. Louky nad Olší a v žst. Karviná hl.n.

Napájecí stanice – stavební část

SO 31-15-04 Český Těšín - Louky nad Olší, trafostanice Chotěbuz

Stávající stav:

Pro umístění silnoproudé technologie je využit prostor přízemní části stávající technologické budovy (dříve výpravní budovy).

Nový stav:

Ve stávající přízemní části technologické budovy o rozměrech 5,3 x 7,43m bude umístěna rozvodna VN, NN a místnost DŘT. Pro umístění transformátorů bude nutno vybudovat přízemní přístavbu o rozměrech 3,13 x 6,03 m, se dvěma trafo-kobkami, které budou kabelovými chráničkami propojeny s rozvodnou VN. Toto řešení si vyžádá zrušení stávající žumpy a osazení žumpy nové.

Náplní tohoto stavebního objektu budou stavební úpravy přízemní části výpravní budovy – vybudování dělicí příčky s dveřmi, zřízení kabelových vstupů, provedení zdvojené ocelové podlahy pro kabelové rozvody, osazení nových vstupních dveří a zajištění požadovaného umělého osvětlení, el.vytápění, odvětrání a rozšíření hromosvodů. Přístavba pro umístění dvou transformátorů bude založena na žb desce, stěny budou z cihelných bloků, opatřených keramickým obkladem, strop z ŽB panelů s tepelnou izolací, pultová střecha z dřevěných nosníků s dřevěným bedněním a živičnou krytinou. Dešťová voda ze střechy bude svedena do kanalizace, která bude - z důvodu budování přístavby a nové žumpy - upravena v rámci jiného SO.

Bude nutno provést i úpravu rozvodů vnitřní splaškové kanalizace ve stávajícím suterénu výpravní budovy a její nové napojení na novou žumpu. Ta je navržena jako prefabrikovaná železobetonová pojízdná.

Pro oddělení kolejiště od přednádraží bude osazeno nové oplocení v délce 41,7m s brankou a bránou.

Zastavěná plocha přístavby: 18,8 m².

Obestavěný prostor přístavby: 94,0 m³.

SO 35-15-03 Karviná - Dětmárovice, trafostanice Koukolná

Stávající stav:

Stávající přízemní zděná část technologického objektu o rozměrech 12,1 x 4,5m, s plochou střechou, bude v rámci SO demolována.

Nový stav:

Pro umístění technologie silnoproudu (trafo) a sdělovacího zařízení, bude km 337,838 vlevo od trati, v místě stávající přízemní části technologické budovy v majetku SŽDC, umístěn technologický domek.

Stávající přízemní zděná část technologického objektu o rozměrech 12,1 x 4,5m, s plochou střechou, bude v rámci SO demolována.

Navrhovaný prefabrikovaný betonový technologický domek má půdorysné rozměry 3,1 x 7,9m, s kabelovým prostorem a plochou střechou. Výška místností bude 2,4 + 0,8m. Domek je dispozičně rozdělen na 4 místnosti se samostatnými vstupy.

Vstup a výstup kabelů do kabelového prostoru je zabezpečen kabelovými průchodkami. Okolo trafostanice bude proveden okapový chodník.

Temperování objektu bude elektrické. Dešťové vody budou zaústěny do kanalizace.

Kubatura demolic: 268m³.

Obestavěný prostor nového domku: 88m³.

Spínací stanice – stavební část

SO 31-15-05 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, spínací stanice

Stávající stav:

V Odb. Chotěbuz není postaven objekt spínací stanice, novostavba je osazena na zpevněnou plochu v prostoru před kolejištěm na pozemku SŽDC, s.o.

Nový stav:

Pro umístění technologie SpS a sdělovacího zařízení bude v Chotěbuzi v km 323,941, vlevo od trati, v blízkosti výpravní budovy, umístěn technologický domek.

Navrhovaný prefabrikovaný betonový technologický domek má půdorysné rozměry 6,18 x 14,06m, s kabelovým prostorem a plochou střechou. Výška místností bude 2,4 + 0,8m. Domek je dispozičně rozdělen na 2 místnosti s jedním vstupem.

Vstup a výstup kabelů do kabelového prostoru je zabezpečen kabelovými průchodkami. Okolo trafostanice bude proveden okapový chodník.

Temperování objektu bude elektrické, domek bude vybaven klimatizací. Dešťové vody budou zaústěny do kanalizace.

Obestavěný prostor nového domku: 304m³.

Ohřev výměn (EOV)

SO 31-06-01 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, EOv

Na odb. Chotěbuz budou vyhřívány dvě výhybky (č.301 a 302). EOv na výhybkách bude napájeno z rozvaděče REOV, který bude umístěn v rozvodně nn, umístěné ve VB. Rozvaděč bude napájen z nové trafostanice 22/0,4kV. Chod elektrického ohřevu výměn bude ovládán automaticky na základě měření venkovní teploty, srážek a teploty ohřívání koleje. EOv bude součástí systému dálkové diagnostiky technologických systému ŽDC, což umožní dálkovou správu celého systému EOv z určeného dispečerského pracoviště.

SO 32-06-01 Žst. Louky nad Olší, EOv

V celém rozsahu této stavby bude navržen elektrický ohřev výhybek, napájený z energetického systému 22kV SŽDC. Energetický systém, realizovaný pomocí závěsného kabelu 22kV a trafostanic, je napájen z TM Č. Těšín a TM Dětmárovice.

V žst. Louky nad Olší bude vyhříváno celkem 23ks výhybek, jejíž celkový odebíraný výkon bude činit cca 160kW.

Budou vyhřívány tyto výhybky (dle požadavku projektanta dopravní technologie): Výhybka č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 a 27.

EOv na výhybkách bude napájeno z rozvaděčů REOV1, REOV2 a REOV3, které budou umístěny v blízkosti výhybek. Rozvaděče budou napájeny kabely nn z nové trafostanice 22/0,4kV. Trafostanice bude napájena ze závěsného energetického systému 22kV a bude umístěna v nové technologické budově, situované v žst. Louky nad Olší cca v km 325,680.

Výhybky budou napájeny přes oddělovací transformátory instalované v rozvaděčích REOV1, REOV2 a REOV3. U každého rozvaděče budou nainstalována čidla pro snímání aktuálního stavu počasí.

Chod elektrického ohřevu výměn bude ovládán automaticky na základě měření venkovní teploty, srážek a teploty ohřívání koleje. Ovládání EOv bude součástí systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC, což umožní dálkovou správu celého systému EOv z určeného dispečerského pracoviště.

V rámci tohoto SO bude rovněž do místnosti DŘT instalován nadřazený ovladač NO, který umožní místní správu rozvaděčů EOv a osvětlení ve stanici. Řídící jednotky rozvaděčů RO a REOV budou spojeny komunikačně nejprve s NO. NO bude následně propojen komunikační linkou se systémem DD TS ŽDC.

SO 34-06-01 Žst. Karviná, EOv

V žst. Karviná bude vyhříváno celkem 16ks výhybek,. EOv na výhybkách bude napájeno ze dvou rozvaděčů REOV1 a REOV2, které budou umístěny v blízkosti výhybek. Rozvaděče budou napájeny kabely nn z nové trafostanice 22/0,4kV.

Chod elektrického ohřevu výměn bude ovládán automaticky na základě měření venkovní teploty, srážek a teploty ohřívání koleje. Rozvaděče REOV budou propojeny s rozvaděčem nadřazeného ovládání NO optickým kabelem. rozvaděč NO bude umístěn v EOv bude součástí systému dálkové diagnostiky technologických systému ŽDC, což umožní dálkovou správu celého systému EOv z určeného dispečerského pracoviště. V žst. Karviná budou vyhřívány tyto výhybky: Výhybka č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.

SO 35-06-01 Karviná – Dětmárovice, Odb. Koukolná, EOv

Na odb. Koukolná bude vyhříváno celkem 4ks výhybek, jejíž celkový odebíraný výkon bude činit cca 33kW. EOv na výhybkách bude napájeno z rozvaděče REOV, který bude umístěn v rozvodně nn nové trafostanice TS2025, ze které bude rovněž napájen. Trafostanice bude napájena ze závěsného energetického systému 22kV a bude umístěna v nové budově situované na odb. Koukolná. Chod elektrického ohřevu výměn bude ovládán automaticky na základě měření venkovní teploty, srážek a teploty ohřívání koleje.

EOv bude součástí systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC, což umožní dálkovou správu celého systému EOv z určeného dispečerského pracoviště. Na odb. Koukolná budou vyhřívány tyto nové výhybky: Výhybka č.301, 302, 303 a 304. V rámci tohoto SO dojde rovněž i k osazení nadřazeného ovladače NO v rozvodně nn pro společné dálkové ovládání EOv a osvětlení.

Vzhledem k tomu, že stavební postupy u tohoto SO zasáhnou do dvou topných sezón a výměna výhybek nebude probíhat najednou (nejprve dojde k výměně výhybky č.301 a ostatní výhybky zůstanou stávající a následně dojde v nové sezóně k výměně stávajících výhybek č.302, 303 a 304), bude nutné z těchto důvodů zajistit i provizorní napájení dotčených výhybek.

V provizorním stavu bude ponechán stávající rozvaděč REOV se stávajícím přívodem ze stávající stožárové TS, ze kterého se nasmyčkuje přívod pro nový rozvaděč REOV, umístěný v nové rozvodně nn nového objektu. Ze stávajícího rozvaděče bude ponecháno napájení výhybek č. 302, 303 a 304, pouze se provede nezbytně nutné naspojování stávajících kabelů v kolizních místech, a z nového rozvaděče bude napojen novými kabely ohřev výhybky č.301. V definitivním stavu se demontuje stávající rozvaděč REOV, zruší se stávající přívod do nového rozvaděče REOV a provede se nové definitivní napojení nového rozvaděče REOV z nové rozvodny nn z rozvaděče RH. Rovněž se provede napojení nových výhybek č.302, 303 a 304 novými kabely z nového rozvaděče REOV.

SO 36-06-01 Žst. Dětmorovice, úprava EOv

V souvislosti s rekonstrukcí části kolejiště žst. Dětmorovice řeší tento SO EOv na nových výhybkách a nutné přeložky a výměny kabelových přívodů ke stávajícím výhybkám, které jsou v kolizi s plánovanými kolejovými úpravami. EOv na nových výhybkách bude napájeno ze stávajících rozvaděčů EOv, které jsou ve stanici instalovány ze stavby Optimalizace. Jedná se o výhybky č. 1, 2, 3, 11, 12, 14, 15 a 23. Rozsah měněních a ohřívání výhybek je určen dopravním technologem.

V rámci této stavby bude rovněž provedena úprava řídicí části rozvaděčů EOv tak, aby mohly být začleněny do systému dálkové diagnostiky TS ŽDC. Dojde k úpravě komunikačních modulů, aktualizaci a upgrade stávajícího systému a k rozšíření, či případné výměně, stávajícího nadřazeného ovladače NO v dopravní kanceláři.

SO 50-06-01 Český Těšín – Dětmorovice, Odb. Závada, úprava EOv

Tento objekt řeší úpravu řídicí části rozvaděče EOv, umístěného na zastávce Závada tak, aby mohl být začleněn do systému dálkové diagnostiky TS ŽDC. V rámci tohoto objektu dojde k úpravě komunikačního modulu, aktualizaci a upgrade stávajícího systému. Doplnění patřičných komunikačních prvků pro přenos dat pomocí ethernetu ve stávajícím řídicím rozvaděči REOV bude součástí objektu místní kabelizace.

Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání ovladačů

SO 31-04-01 Český Těšín - Louky nad Olší, přeložky kabelu 6 kV

Přeložky se budou týkat kabelu 6kV a kioskových trafostanic. V úseku Český Těšín - Louky nad Olší bude potřeba přeložit traťové trafostanice TTS205, TTS206+TTS206B a TTS214, které jsou v kolizi s úpravami kolejového svršku a PHS. Trafostanice budou nahrazeny novými trafostanicemi. Součástí bude i nové uzemnění TS. Dále úseku Český Těšín - Louky nad Olší budou nutné přeložky kabelu 6 kV, který bude v kolizi s úpravami kolejového svršku, PHS a základů trakčních stožárů.

Tento stavební objekt řeší i demontáž TS 6kV (TTS205, 206, 206B, 207, 208, 209, 210, 211, 211B, 213, 214). TS mohou být demontovány až po uvedení závěsného kabelu 22kV mezi TM Český Těšín a TM Dětmorovice do provozu.

Součástí tohoto SO dále bude demontáž stávajících TS v úseku Chotěbuz –Albrechtice, situovaných mimo kat. území Albrechtice u Českého Těšína. STS DTR Albrechtice u Č.T demontována nebude.

Skříňe budou demontovány vč. prefabrikovaného základu.

SO 31-06-02 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, úprava venkovního osvětlení

Stávající osvětlení kolejiště zhlaví směr Český Těšín je provedeno výbojkovými svítidly s dotykovými spojkami na stožárech JŽ. Jedná se o stožáry č. 1, 2, 3, 4, 5, 18, 19 a větev se stožáry č. 15, 16, 17. Na zhlaví Dětmárovice jsou 2 osvětlovací větve se stožáry č. 6, 7, 8, 9.

Nová osvětlovací soustava zhlaví bude tvořena výbojkovými svítidly 250W (tř.II, pro kontrolní výpočet je uvažováno se svítidlem Siteco SR100, pozice zdroje LP40, RD4). Svítidla budou osazena na trakčních stožárech. Svítidla budou napájena z nového rozvaděče osvětlení RO, který bude umístěn v rozvodně nn trafostanice 22/0,4kV. Intenzita osvětlení nově osvětlovaných prostor je navržena dle platných norem a dalších právních předpisů (např. E11, TSD). Venkovní osvětlení bude ovládáno pomocí systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC, z dispečerského pracoviště v Ostravě.

SO 31-06-03 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, úprava osvětlení podchodu a nástupiště

Krytá část ostrovních nástupiště je ve stáv. stavu osvětlována výbojkovými svítidly, zavěšenými na konstrukci zastřešení, nekryté části nástupiště osvětlují výbojková svítidla s dotykovými spojkami na stožárech JŽ. Svítidla v podchodu jsou připojena na samostatný obvod.

V novém stavu podchod, kryté části nástupiště a samostatné přístřešky, budou nově osvětleny zářivkovými svítidly ANTIVANDAL. Nekryté části nástupiště, se osvětlí výbojkovými svítidly na sklopných sadových stožárcích 6m (Abatec). Pro výpočet je uvažováno se svítidly Siteco SR50 70W pozice zdroje LP1, RP1.

Osvětlení podchodu a nástupiště bude ovládáno pomocí systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC z dispečerského pracoviště ED Ostrava.

V rámci tohoto SO budou rovněž připojeny dva rozvaděče osobních výtahů pro bezbariérový přístup na nástupiště.

Stávající zařízení osvětlení podchodu a nástupiště včetně rozvaděčů R3 a R4 bude demontováno.

SO 31-06-04 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, úprava rozvodů nn

Úprava rozvodů nn na Odb. Chotěbuz bude spočívat v připojení nové spínací stanice (soustava TT). Každý přívod (z RH a RZS) bude mít samostatné měření elektrické energie. Přívodní kabely budou ukončeny v kabelové skříni u SpS.

Rozsah rušené přípojky ČEZ bude projednán zástupcem SŽDC, s.o., s firmou ČEZ Distribuce a.s. Nepotřebné stávající kabelové skříňe, osazené ve zdech budovy, se demontují.

SO 31-06-05 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, DOÚO a ON 50

Na odb. Chotěbuz bude dálkově ovládán odpojovač TV č. 413 a u spínací stanice odpojovač č. S1, S2, S4, 403, 401, 402, 404, S21, S11, S12, S22.

Ovládací skříňe (2xEOMP3 8vývodů) budou osazeny v samostatné místnosti SpS. Přechodové skříňe PS budou umístěny pod ovládacími skříňemi MS. Úsekové odpojovače budou připojeny samostatnými kabely typu CYKY 7D x 4mm².

V prostoru před SpS bude rovněž instalováno 8ks občasných návěstí „Stáhněte sběrač“ (LED, 230V), které budou ovládány z rozvaděče 3kV (pole podélné spojky) v SpS. Řídící skříň je součástí technologického vybavení SpS.

Všechny vstupující kabely budou na vstupu do objektu SpS utěsněny proti tlakové vodě a proti požáru. Ucpávky budou součástí dodávky stavební části SpS.

SO 31-06-06 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, přeložky silnoproudých rozvodů SŽDC

NN kabely budou přeloženy s ohledem na POV. Překládány budou kabely osvětlení nástupiště 2 a podchodu, kabely piktogramů, kabely pro napájení rozvaděče RZS v technologické budově. Kabely EOV není nutno překládat. DOÚO není funkční, proto nebude překládáno. Přeložky budou sloužit pro napájení po dobu stavby. Po ukončení stavby nebudou v provozu.

SO 31-12-01 Český Těšín - Louky nad Olší, úsek Český Těšín - Chotěbuz, závěsný kabel 22kV

Předmětem tohoto SO je dodávka a montáž samonosného závěsného kabelu 22kV typu AXCES 3x95+25mm² na podpěry trakčního vedení pomocí nosných a kotevních svorek. Celková délka závěsného kabelu 22kV, realizovaného v rozsahu tohoto SO, je 6,85 km. Závěsný kabel je veden z NS 22kV v TM Č. Těšín a je zakončen v trafostanici na odb.Chotěbuz. Po trase bude ještě kabel 22kV zaústěn do kioskové trafostanice 22/0,4kV, umístěné u přejezdu v km 321,089. Trafostanice je u přejezdu umístěna v návazné stavbě „Optimalizace trati Bystřice nad Olší - Český Těšín, 2. část - žst. Český Těšín“ a zajišťuje napájení přejezdového zab. zař.

V rozsahu žst. Č. Těšín je trasa závěsného kabelu 22kV zkoordinovaná s návaznou stavbou „Optimalizace trati Bystřice nad Olší - Český Těšín, 2. část - žst. Český Těšín“. Kabel zřizovaný v rámci tohoto SO nemění rozsah územního rozhodnutí stavby, v celé své délce je zavěšen buď na podpěry trakčního vedení ze stavby „Optimalizace trati Bystřice nad Olší - Český Těšín, 2. část - žst. Český Těšín“, nebo na podpěry z této stavby. Nový kabel, zřízený v rámci tohoto SO, je veden (včetně svého ochranného pásma) v celé své délce pouze nad drážními pozemky.

SO 31-12-02 Český Těšín - Louky nad Olší, úsek Chotěbuz – Louky nad Olší, závěsný kabel 22kV

Předmětem tohoto SO je dodávka a montáž samonosného závěsného kabelu 22kV typu AXCES 3x95+25mm² na podpěry trakčního vedení pomocí nosných a kotevních svorek. Celková délka závěsného kabelu 22kV, realizovaného v rozsahu tohoto SO, je 2 km. Závěsný kabel je veden z trafostanice na odb. Chotěbuz a je zakončen v nové technologické budově v trafostanici v žst. Louky nad Olší. Nový kabel, zřízený v rámci tohoto SO, je veden (včetně svého ochranného pásma) v celé své délce pouze nad drážními pozemky.

Pro příčné přechody kolejiště kabelu 22kV budou přednostně používány trakční brány, pouze v nejnutnějších případech převěsy.

SO 32-06-02 Žst. Louky nad Olší, úprava venkovního osvětlení

Předmětem tohoto stavebního objektu je rekonstrukce venkovního osvětlení v železniční stanici Louky nad Olší. *Stávající osvětlení, které je tvořeno starými, nevyhovujícími osvětlovacími stožáry JŽ14 bude v celém rozsahu stanice demontováno.*

Nová osvětlovací soustava je navržena zejména na základě odsouhlaseného protokolu o určení venkovního osvětlení dráhy a dále v souladu s normami ČSN EN 12464-2, ČSN EN 12464-1, předpisu E11 a v souladu se směrnicí TSI č. 2008/164/ES, týkající se „osob s omezenou schopností pohybu a orientace“.

Venkovní osvětlení stanice bude v převážné míře provedeno pomocí svítidel SHC250W ve třídě izolace II, která budou upevněna na stožárech TV. Svítidla budou napájena pomocí závěsného kabelu 1-AES a propichovacích svorek. Tam, kde nebude možno osadit svítidlo na TV (odpojovač, apod.), bude vybudován samostatný sklopný o výšce 12m, na který bude upevněno pevné svítidlo SHC250W ve třídě izolace II. Celkem bude ve stanici instalováno cca 80ks svítidel na stožárech trakčního vedení.

Osvětlení plochy kolejí č.9 a č.11 bude provedeno pomocí 12ks 15m sklopných stožárů, které budou osazeny 2-3ks světlometry SHC250W, ve třídě izolace II. Stožáry budou napojeny samostatným kabelem z rozvaděče RO přes měření spotřeby el. energie.

Veškeré osvětlení stanice bude napájeno z rozvaděče osvětlení RO, který bude umístěn v nové rozvodně nn v technologické budově.

Rozvaděč RO bude mít dvě části. Z jedné části, napájené z rozvaděče zajištěné sítě, bude napájeno osvětlení prostorů pro cestující, z druhé části, napájené z rozvaděče RH, bude napojeno ostatní osvětlení stanice.

Spínání osvětlení bude provedeno pomocí stykačů, umístěných v RO. Pro ovládání stykačů bude RO obsahovat řídicí PLC jednotku (vč. všech potřebných modulů a fotobuňky), která umožní automatický chod rozvaděče, resp. jeho dálkové ovládání a parametrizaci ze systému DD TS ŽDC. Dálkové ovládání osvětlení bude umožněno pomocí systému DD TS ŽDC. Řídicí jednotka rozvaděče RO bude propojena komunikačním kabelem s nadřazeným ovladačem NO. NO je součástí SO EO.V.

Nové kabely osvětlení budou v převážné míře vedeny ve společné kabelové trase.

SO 32-06-03 Žst. Louky nad Olší, osvětlení podchodu a nástupiště

Součástí tohoto stavebního objektu je osvětlení nového podchodu, nového ostrovního nástupiště a dále osvětlení přístupové cesty od hranice drážního pozemku k podchodu.

Nová osvětlovací soustava je navržena zejména na základě odsouhlaseného protokolu o určení venkovního osvětlení dráhy a dále v souladu s normami ČSN EN 12464-2, ČSN EN 12464-1, předpisu E11 a v souladu se směrnicí TSI č. 2008/164/ES, týkající se „osob s omezenou schopností pohybu a orientace“.

Osvětlení nástupiště bude zajištěno pomocí 8ks u paty sklopných osvětlovacích stožárů, které budou osazeny dvěma svítidly SHC 70W. Na stožárech budou umístěny i rozhlas. Stožáry budou napájeny samostatným kabelem z rozvaděče RO.

Osvětlení podchodu bude zajištěno pomocí 6ks zářivkových svítidel 1x24W, které budou zapuštěny do stropu podchodu. Svítidla budou napojeny samostatným kabelem z rozvaděče RO.

Osvětlení zastřešených vstupů do podchodu bude zajištěno pomocí zářivkových svítidel, které budou umístěny na konstrukci zastřešení. Svítidla budou napojeny samostatným kabelem z rozvaděče RO.

V rámci tohoto SO bude dále řešeno osvětlení přístupové cesty k podchodu pomocí 4ks u paty sklopných osvětlovacích stožárů, které budou osazeny jedním svítidlem SHC 70W. Stožáry budou napájeny samostatným kabelem z rozvaděče RO.

Dále bude v tomto SO řešeno napájení výtahů a čerpadel v podchodu a OHM, které budou umístěny u vstupů do podchodu. Zároveň se silovými kabely budou k čerpadlům do výtahů položeny ovládací kabely pro přenos kontaktních stavových informací čerpadel a výtahů do systému DD TS ŽDC.

V podchodu bude dále v souladu s požadavkem SMT instalována servisní zásuvka 230V AC. Zásuvka bude zapuštěna do stěny podchodu a bude zakryta uzamykatelnými dvířky. Napájení zásuvky bude zajištěno samostatným kabelem z rozvodny nn – rozvaděče RH2, kde bude na tomto vývodu instalováno měření spotřeby el. energie a spínání pomocí stykače. Stykač bude možno ovládat ze dálkově systému DD TSŽDC.

SO 32-06-04 Žst. Louky nad Olší, úprava rozvodů nn

Úpravou stávajících rozvodů nn, spolu s realizací rozvodů nových, bude docíleno striktního rozdělení rozvodů nn SŽDC a ČD. Dle zásad SŽE bude do dělicích míst instalováno měření spotřeby el. energie.

Železniční stanice Louky nad Olší je v současné době napájena ze sloupové trafostanice, umístěné v blízkosti výpravní budovy.

Nově bude železniční stanice napájena z nové trafostanice 22/0,4kV, umístěné v novém technologickém objektu.

Stávající silové rozvody, které v současné době zajišťují napájení jednotlivých odběrů ve stanici, budou z velké části narušeny při kolejových úpravách a budou nahrazeny novými rozvody nn. Jedná se o nové napojení technologického domku BTS, který bude v žst. Louky nad Olší v brzké době vybudován, dále bude položen nový kabelový rozvod na obě staniční zhlaví, kde bude ukončen v nových kabelových skříních a také bude položen nový kabelový přívod do prostoru montážní základny, kde bude ukončen v nové kabelové skříně, kde nahradí stávající zásuvkový stojan ZS2. Kabelové skříně na zhlavích a kabelová skřín u jeřábu, budou vybaveny jistíci prvky a zásuvkami 400V/32A a 230V/16A v souladu s požadavky SEE. Skříně budou napájeny z rozvaděče RH2, který bude opatřen měřením spotřeby el. energie. Tyto vývody nebude možno dálkově ovládat.

V rámci nových kabelových rozvodů bude také položen nový napájecí kabel z rozvodny nn v nové technologické budově do stávajícího rozvaděče RE2 v DK, který bude rekonstruován v rámci přeložek silnoprůdových zařízení ČD.

Dále bude do DK zaveden nový kabel z rozvaděče RZS v rozvodně nn v nové technologické budově, který bude ukončen v novém rozvaděči RZS-DK. Z tohoto rozvaděče pak bude v rámci stavebních úprav napojena část stavební elektroinstalace v DK a důležitá technologická zařízení instalovaná v DK.

Jedná se o napojení vybraných zásuvek pro napojení PC, dále osvětlení v DK a event. další technologická zařízení, vyžadující napájení 1.stupně. Vývody pro zásuvky pro PC a vývody pro sděl. zař. budou napojeny přes měření spotřeby el. energie. Pro přenos spotřeby el. energie do systému DD TS ŽDC,

bude do RZS-DK umístěn i převodník M-bus / Ethernet, který bude následně zapojen do přenosového zařízení v DK.

Mezi DK a TB nebudou pokládány žádné ovládací ani datové kabely. Veškerý přenos informací bude probíhat po optickém kabelu, zřizovaném v rámci sděl. zař.

Předmětem tohoto stavebního objektu jsou tedy nové silnoproudé kabelové rozvody, které nahradí rozvody stávající a zajistí napojení stávajícího zařízení na rozvod nový. Nové kabelové rozvody budou vyvedeny z nové rozvodny nn v technologické budově.

SO 32-06-05 Žst. Louky nad Olší, DOÚO

Předmětem tohoto objektu je zajistit dálkové ovládání trakčních úsekových odpojovačů, situovaných v železniční stanici Louky nad Olší. K ovládání odpojovačů se použije jedna skříň EOMP4, umístěná v dopravní kanceláři ve VB. Napájení skříně bude zajištěno samostatným kabelem z rozvaděče RZN, který bude umístěn v místnosti DŘT v TB.

Umístění odpojovačů je patrné ze schématu napájení a dělení, které je součástí stavebního objektu trakčního vedení.

Na těšínském zhlaví železniční stanice budou umístěny dálkově ovládané odpojovače č. 411 a 412, ovládané z místnosti DŘT v nové technologické budově.

Ve středu stanice, v blízkosti výpravní budovy, budou na trakčním portálu umístěny dálkově ovládané odpojovače č. 5, 7 a 3A. Všechny odpojovače na tomto portálu budou ovládány z místnosti DŘT.

Na dětmárovicím zhlaví železniční stanice budou umístěny dálkově ovládané odpojovače č. 420A, 420B, 421 a 422.

K novým trakčním odpojovačům budou položeny nové vícežílové ovládací kabely typu CYKY, jednak z důvodu jiného umístění ovládací skříně, dále z důvodu jiného rozsahu dálkově ovládaných motorových pohonů a také z důvodu poškození stávajících kabelových rozvodů při realizaci nového kolejiště.

Ovládací kabely budou zakončeny v kabelové skříni v místnosti DŘT v TB. Z této skříně budou vedeny mnohažílové kabely do ovladače v DK. Tyto kabely budou zaústěny přímo do ovladače.

Všechny odpojovače budou napojeny na systém dispečerské řídicí techniky, který umožní jejich ústřední ovládání z elektrodispečinku Ostrava.

Součástí tohoto SO budou i zemní práce společné kabelové trasy v celkové délce cca 1800 m.

SO 32-06-06 Žst. Louky nad Olší, přeložky silnoproudých rozvodů SŽDC

Stávající silnoproudé rozvody a zařízení SŽDC v železniční stanici budou dle potřeb přeloženy (pokud překážejí nové výstavbě) do provizorních, případně i definitivních poloh, mimo prostor stavebních prací. Přeložky silnoproudých rozvodů mimodrážních majitelů budou řešeny v rámci samostatných stavebních objektů.

V rámci tohoto SO bude zajišťován provoz trakčních odpojovačů v celé železniční stanici, vč. trakčních odpojovačů v blízkosti spínací stanice (přeložky stávajících ovládacích kabelů pro DOÚO), vč. přeložek stávajících napájecích kabelů pro SpS vedených jednak od trafostanice 22/0,4 kV přes zásuvkový stojan ZS1 a dále od duroplastového domku rozvodny 6 kV, který je situován na opačné straně kolejiště, než SpS.

Dále bude vybudována provizorní přípojka nn pro provizorní dopravní kancelář, která bude situována po straně stávající VB, protože ve stávající VB budou realizovány stavební úpravy.

Podobně bude zajištěno napájení provizorních staveb I a II. Provizorní stavědlo I bude napojeno ze stávajícího zásuvkového stojanu ZS1 a provizorní stavědlo II bude napojeno ze stávajícího zásuvkového stojanu ZS4.

Součástí tohoto stavebního objektu bude i osvětlení provizorních nástupišť, která budou zřizována v závislosti na rekonstrukci staničního kolejiště.

Uvedený rozsah přeložek byl stanoven na základě zákresu stávajících kabelových rozvodů, které jsou v majetku SŽDC, s.o. a na základě zkušeností z již realizovaných staveb modernizovaných železničních stanic.

SO 33-04-01 Louky nad Olší - Karviná, přeložky kabelu 6kV

Stávající zabezpečovací zařízení je napájeno rozvodnou soustavou 6 kV, 50 Hz. Tato soustava bude nahrazena napájením ze závěsného kabelu 22kV.

V traťovém úseku Louky nad Olší – Karviná je trasa kabelu 6 kV ve velké většině vedena jako závěsný kabel na podpěrách trakčního vedení mimo kolejiště. Na kabel jsou připojeny 2 ks duroplastových stanic s označením DTR NZZ - 6 kV.

Pro zajištění chodu zabezpečovacího zařízení během stavby je uvažováno s nutnými přeložkami kabelu a případnou ochranou kabelu v stavbu dotčených místech - v závislosti na postupu prací v kolejišti a potřebě přístupových cest na drážní těleso.

V rámci tohoto SO se předpokládá přeložka kabelu 6kV na zhlavích žst. Louky nad Olší.

V rámci tohoto SO budou dále řešeny demontáže veškerého zařízení 6kV v tomto úseku. Jedná se zejména o demontáže stávající trafostanice a skříně, stožárů a závěsného kabelu 6kV.

SO 33-06-01 Louky nad Olší - Karviná, úprava rozvodů nn

Tento objekt řeší úpravu stávajících rozvodů nn u zastávky Karviná-Darkov v souvislosti s výstavbou nové sloupové trafostanice 22/0,4kV. Jedná se zejména o novou přípojku nn z nové trafostanice 22/0,4kV do nového technologického domečku zabezpečovacího zařízení a dále o přípojku nn pro napájení stávajícího osvětlení na zastávce. Celková délka kabelových rozvodů bude činit cca 450m.

SO 33-06-02 Louky nad Olší - Karviná, úprava DOÚO

Předmětem tohoto objektu je zajištění dálkového ovládání trakčních úsekových odpojovačů, situovaných u zastávky Karviná-Darkov.

Ovládání úsekových odpojovačů č. 401, 402, 400A a 400B bude zajištěno z ovladače, který bude umístěn v žst. Karviná. Z ovladače budou k jednotlivým pohonům položeny kabely typu CYKY-O 7x4 mm². Kabely budou vedeny v převážné míře v hlavní kabelové trase. Uprostřed kabelové trasy mezi Darkovem a Karvinou bude zřízena svorkovnicová kabelová skříň pro možnost rozpojování ovládacích kabelů. Celková délka nových kabelů DOÚO bude činit cca 9500 m.

SO 33-12-01 Louky nad Olší - Karviná, závěsný kabel 22kV

Předmětem tohoto SO je dodávka a montáž samonosného závěsného kabelu 22kV typu AXCES 3x95+25mm² na podpěry trakčního vedení pomocí nosných a kotevních svorek. Celková délka závěsného kabelu 22kV, realizovaného v rozsahu tohoto SO, je 3,5 km. Závěsný kabel je veden z trafostanice v žst. Louky nad Olší do trafostanice v žst. Karviná. Po trase je kabel 22kV zaústěn do kioskové trafostanice 22/0,4kV, umístěné u přejezdu v km 328,666, která zajišťuje napájení přejezdového zab. zař. V km 331,600 bude na kabel 22kV dále napojena sloupová trafostanice 22/0,4kV, která bude zajišťovat napájení technologického domečku zab. zař. a stávajícího osvětlení na zast. Karviná-Darkov.

V úseku od km 326,245 do km 331,080 je již závěsný kabel 22kV nainstalován z dřívější stavby a proto se v rámci tohoto SO v tomto úseku nový kabel neinstaluje. V rámci tohoto SO dojde k připojení stávajícího kabelu na kabel nový.

SO 34-06-02 Žst. Karviná, úprava venkovního osvětlení

Předmětem tohoto stavebního objektu je rekonstrukce venkovního osvětlení v železniční stanici Karviná. Stávající osvětlení, které je tvořeno starými, nevyhovujícími osvětlovacími stožáry JŽ14, bude v celém rozsahu stanice demontováno.

Nové osvětlení bude umístěno na podpěrách trakčního vedení. V některých případech bude doplněno sklopnými osvětlovacími stožáry 14m. Svítidla budou osazena výbojkovými zdroji 150W / 250W.

Osvětlení bude napájeno z rozvaděče osvětlení RO, který bude umístěn v nové rozvodně nn a bude rozděleno do několika spínacích okruhů.

Osvětlení kolejiště v prostoru mezi nástupišti bude uvažováno s příspěvkem osvětlení nástupišť. Napájení osvětlení prostoru kolejiště bude z nezálohované sítě.

Venkovní osvětlení bude ovládáno pomocí systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC z určeného dispečerského pracoviště.

Nové kabely budou v převážné míře vedeny ve společné kabelové trase a mezi trakčními stožáry budou zavěšeny pomocí závěsného kabelu.

SO 34-06-03 Žst. Karviná, úprava osvětlení podchodu a nástupišť

Součástí tohoto stavebního objektu je osvětlení podchodu a stávajících ostrovních nástupišť. Rovněž je součástí tohoto SO napájení výtahů, čerpadel, ohřevů a servisní zásuvky v podchodu. Toto bude napájeno z rozvaděče RH2 v nové rozvodně nn.

V současné době jsou v podchodu a na 2. a 3. nástupišti umístěna zastaralá svítidla. Na 1. nástupišti jsou instalovány novější svítidla (zářivková na kryté části nástupiště, osvětlovací stožárky na nekryté).

Do tohoto SO je zahrnuto i prosvětlených tabulí, orientačních systémů a reklamních panelů (dodávkou jiných SO).

V rámci tohoto objektu budou do podchodu instalována nová zapuštěná zářivková svítidla v provedení ANTIVANDAL a na ostrovní nástupiště zářivková svítidla (krytá část) a sklopné osvětlovací stožárky 6m.

Na prvním nástupišti dojde k výměně svítidel a kabelů, osvětlovací stožárky zůstanou stejné, budou jen trochu posunuté.

Osvětlení bude napájeno z rozvaděče osvětlení RO, který bude umístěn v nové rozvodně nn a bude rozděleno do několika spínacích okruhů. Měření spotřeby el. energie bude rozděleno na část 1. nástupiště a na 2. a 3. nástupiště. Napájení osvětlení pro cestující bude ze zálohované sítě.

Osvětlení bude ovládáno pomocí systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC z určeného dispečerského pracoviště. Osvětlení podchodu a nástupišť bude ovládáno pomocí systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC z určeného dispečerského pracoviště.

SO 34-06-04 Žst. Karviná, úprava rozvodů nn

Železniční stanice Karviná je v současné době napájena z trafostanice 22/0,4kV, umístěné v severní části výpravní budovy.

Nově budou odběry SŽDC napájeny z transformátoru, který bude umístěn v nové technologické budově v jižní části výpravní budovy. Stávající trafostanice bude demontována. Pro napájení odběrů ČD ve výpravní budově bude ponechána rozvodna nn u demontované trafostanice, která bude napájena z rozvaděče RH2 v nové rozvodně nn. Odběry pro VO a bytovku budou přepojeny do nové rozvodny nn SŽDC.

Stávající silové rozvody, které v současné době zajišťují napájení jednotlivých odběrů ve stanici, budou z velké části narušeny kolejovými úpravami a bude nutno je nahradit rozvody novými.

Předmětem tohoto stavebního objektu jsou nové silnoproudé kabelové rozvody, které nahradí rozvody stávající a zajistí napojení stávajícího zařízení a nového osvětlení na rozvod nový. Nové kabelové rozvody SŽDC, s.o., budou vyvedeny z nové rozvodny nn, umístěné v technologické budově.

Součástí tohoto SO bude i instalování některých nových kabelových skříní a rozvaděčů, resp. jejich dobrojení, příp. odpojení některých vývodů, demontáže některých zařízení a přivedení některých napájecích / příp. ovládacích kabelů dle požadavků jednotlivých profesí.

SO 34-06-05 Žst. Karviná, DOÚO

Tento SO řeší dálkové ovládání trakčních úsekových odpojovačů, situovaných v železniční stanici Karviná a přípravu pro čtyři odpojovače v zastávce Darkov. K ovládání odpojovačů se použijí dvě skříně např. EOMP4/8, umístěné v dopravní kanceláři stanice. Přechodové skříně KSDOUO1 a KSDOUO2 budou umístěny v místnosti DŘT. Umístění odpojovačů je patrné ze schématu napájení a dělení a situace, které jsou součástí projektové dokumentace tohoto SO. Celkem bude ve stanici ovládáno 9ks úsekových odpojovačů a 4ks odpojovačů v zastávce Darkov (odpojovače č.401, 400A, 402, 400B). V žst. Karviná budou ponechány 3ks rezerv na ovládacím panelu. Na těšínském zhlaví železniční stanice budou umístěny dálkově ovládané odpojovače č. 411, 412. Ve středu stanice budou umístěny dálkově ovládané odpojovače č. 7, 5, 3A a 6, 4. Na dětmároveckém zhlaví železniční stanice budou umístěny dálkově ovládané odpojovače č. 421 a 422. Ovládání DOÚO bude začleněno do systému DŘT.

SO 34-06-06 Žst. Karviná, přeložky silnoproudých rozvodů SŽDC

Stávající silnoproudé rozvody a zařízení SŽDC budou dle potřeb přeloženy (pokud překážejí nové výstavbě) do provizorních, případně i definitivních poloh - mimo prostor stavebních prací. Přeložky silnoproudých rozvodů mimodrážních majitelů budou řešeny v rámci samostatných stavebních objektů.

V žst. Karviná je v současné době napájeno z drážního rozvodu zařízení mobilního operátora a to závěsným kabelem nn, uloženým na trakčním vedení. Nově bude uvedený odběr napojen z rekonstruovaných rozvodů nízkého napětí ve stanici. Během výstavby bude muset být tento odběr provizorně přeložen. Dále bude nutné během prací v kolejišti přeložit kabely pro osvětlení, kabely dotčené výstavbou NS 6kV, atd.

SO 35-04-01 Karviná - Dětmárovice, přeložky kabelu 6kV

V traťovém úseku Karviná - Dětmárovice je trasa kabelu 6kV vedena jednak zemí a ve velké většině jako závěsný kabel na podpěrách trakčního vedení. Na kabel jsou připojeny 1ks trafostanic TS3 a 1ks duroplastových stanic s označením DTR NZZ - 6kV.

V současné době je stávající zabezpečovací zařízení napájeno rozvodnou soustavou 6kV, 50Hz.

Tento SO řeší, z důvodu zajištění chodu zabezpečovacího zařízení během stavby, přeložky kabelu a případnou ochranou kabelu ve stavbu dotčených místech v závislosti na postupu prací v kolejišti a potřebě přístupových cest na drážní těleso v úseku od nově navrhovaného zhlaví v Karviné - směr Čadca, až po NS Dětmárovice.

V úseku Karviná až Dětmárovice bude v 0. etapě přepojen rozvod 6kV na kabel 22kV, přes který bude soustava 6kV po dobu optimalizace trati fungovat. V 0. etapě dojde k přeložení kabelu 6kV u silničního nadjezdu mezi Koukolnou a Dětmárovicemi a u DTR v Karviné.

Před zahájením prací v žst. Karviná (koleje) bude stávající kabel, v úseku mezi duroplastovou stanicí v Karviné a Dětmárovicemi, odpojen.

Po ukončení prací na optimalizaci trati bude stávající rozvodná soustava 6kV nahrazena napájením z trakčního vedení přes statické měniče. Kabelový rozvod včetně transformoven bude na závěr stavby demontován. Demontováno bude rovněž technologické zařízení 6kV v MR Dětmárovice.

SO 35-06-02 Karviná - Dětmárovice, Odb. Koukolná, úprava rozvodů nn a osvětlení

Tento objekt řeší nové kabelové rozvody nn na odbočce Koukolná. Jedná se zejména o novou kabelovou přípojku nn, vedoucí z nové trafostanice 22/0,4kV do stávající budovy a o instalaci nové kabelové skříně u výhybek.

Součástí tohoto SO je rovněž instalace 7ks svítidel na podpěry TV pro zajištění osvětlení odbočky.

Venkovní osvětlení bude ovládáno pomocí systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC z určeného dispečerského pracoviště. Osvětlení bude napájeno z rozvaděče RO, umístěného v rozvodně nn.

SO 35-06-03 Karviná - Dětmárovice, Odb. Koukolná, přeložky silnoproudých rozvodů SŽDC

V současné době je odbočka napájena ze sloupové trafostanice. Tato přípojka bude narušena pracemi v kolejišti. Z tohoto důvodu bude nutné tuto přípojku přeložit. Přeložka bude vedena přes trakční stožáry po trakční bráně.

Součástí tohoto SO jsou také přeložky kabelů stávajícího osvětlení během výstavby trafostanice.

SO 35-12-01 Karviná - Dětmárovice, závěsný kabel 22kV

Předmětem tohoto SO je dodávka a montáž samonosného závěsného kabelu 22kV typu AXCES 3x95+25mm² na podpěry trakčního vedení, pomocí nosných a kotevních svorek. Celková délka závěsného kabelu 22kV, realizovaného v rozsahu tohoto SO, je 6,9 km. Závěsný kabel je veden z trafostanice v žst. Karviná přes kioskovou trafostanici, umístěnou na odb. Koukolná a je zakončen v nové NS 22kV, umístěné v TM Dětmárovice.

SO 36-06-02 Žst. Dětmárovice, přeložky rozvodů nn a osvětlení

V souvislosti s rekonstrukcí části kolejiště a 1. nástupiště žst. Dětmárovice řeší tento SO přeložky stávajících kabelových rozvodů nn a úpravu základů a rozteče stávajících osvětlovacích stožárků na 1.

nástupišti. Z důvodu dodržení norem pro osvětlování a předpisu E11, bylo nutné doplnit některé osvětlovací stožárky o jedno svítidlo navíc.

Všechna svítidla a kabely k osvětlovacím stožárkům budou vyměněny za nové.

SO 36-06-03 Žst. Dětmorovice, úprava DOÚO

V souvislosti s rekonstrukcí části kolejiště žst. Dětmorovice řeší tento SO přeložky kabelů DOÚO a ON č.50 v prostoru stavebních prací. V rámci tohoto SO dojde rovněž k výměně 8ks stávajících ON č.50 za nové v provedení s LED diodami. V návaznosti na tuto výměnu bude nutné provést i úpravy v ovládacím rozvaděči ON v TM Dětmorovice – výměna a úprava měřících relé, atd.

V rámci tohoto SO dojde rovněž k osazení nového ovládacího pultu DOÚO, např. EOMP4/8, v provedení pro 4 ovladače v nové rozvodně nn nového objektu odb. Koukolná pro dálkové ovládání nových odpojovačů v odbočce Koukolná. Jedná se o odpojovače č. 441 a 442. Napájení ovládacího pultu bude provedeno z nového rozvaděče RVS, umístěného rovněž v nové rozvodně nn. Ovládání DOÚO bude začleněno do systému DŘT.

Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 31-01-02 Český Těšín - Louky nad Olší, ukolejnění

Stávající stav:

Stávající stožáry TV jsou individuálně ukolejněny

Nový stav:

Bude realizováno nové ukolejnění nových stožárů TV v úseku širé trati včetně odbočky a zastávky Chotěbuz, a to v rozsahu rekonstrukce TV

SO 32-01-02 Žst. Louky nad Olší, ukolejnění

Stávající stav:

Stávající stožáry TV jsou individuálně ukolejněny

Nový stav:

SO řeší ukolejnění stožárů a konstrukcí ve stanici v rozsahu TV po rekonstrukci.

SO 33-01-02 Louky nad Olší - Karviná, ukolejnění

Stávající stav:

Stávající stožáry TV jsou individuálně ukolejněny.

Nový stav:

Bude realizováno nové ukolejnění v rozsahu rekonstrukce zabezpečovacího zařízení.

SO 34-01-02 Žst. Karviná, ukolejnění

Stávající stav:

Stávající stožáry TV jsou individuálně ukolejněny

Nový stav:

SO řeší ukolejnění stožárů a konstrukcí ve stanici v rozsahu TV po rekonstrukci.

SO 35-01-02 Karviná - Dětmorovice, ukolejnění

Stávající stav:

Stávající stožáry TV jsou individuálně ukolejněny

Nový stav:

Bude realizováno nové ukolejnění nových stožárů TV a konstrukcí v POTV.

SO 36-01-02 Žst. Dětmorovice, ukolejnění

Stávající stav:

V žst. Dětmorovice, je ukolejnění po rekonstrukci ve stavbě optimalizace trati Ostrava – Petrovice.

Nový stav:

SO řeší úpravu ukolejnění stožárů a konstrukcí ve stanici v rozsahu rekonstrukce železničního svršku. Nově budou ukolejněny trakční stožáry a konstrukce, připojené na kolejnici některé z rekonstruovaných kolejí č. 1, 3, (5).

Vnější uzemnění

SO 31-06-07 Český Těšín - Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, uzemnění trafostanice 22/0,4kV

Uzemňovací soustava bude vybudována v prostorách okolo výpravní budovy a bude sloužit pro ochranu před nebezpečným dotykem ve všech použitých napěťových soustavách. Zároveň bude sloužit jako pracovní uzemnění pro střed transformátorů 22/0,4kV a pro uzemnění hromosvodu.

Uzemňovací síť trafostanice 22/0,4kV musí splnit hodnotu minimálního přechodového odporu 2Ω a bude provedena páskem FeZn 60x5mm.

SO 31-06-08 Český Těšín – Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, uzemnění SpS

V rámci tohoto SO bude provedena nová uzemňovací soustava spínací stanice SpS, která bude umístěna na odb. Chotěbuz. Uzemňovací soustava bude vybudována v základech nové budovy SpS a okolo budovy bude položen ekvipotenciální práh.

Vzhledem k tomu, že ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí na napěťové hladině 3kV je řešena ukolejněním s rychlým vypnutím, postačuje vybudovat zemnicí soustavu o hodnotě zemního odporu vyšší než 2Ω . Na základě tohoto faktu a skutečnosti, že armování prefabrikovaného betonového domku se chová jako Faradayova klec a budova SpS tedy nevyžaduje hromosvod, byla společně s provozovatelem stanovena hodnota zemního odporu ochranného uzemnění na nejvýše 10Ω . Uzemnění bude provedeno páskem páskem FeZn 60x5mm.

SO 32-06-08 Žst. Louky nad Olší, uzemnění trafostanice 22/0,4kV

Uzemňovací soustava bude vybudována v základech nové technologické budovy a dále jako obvodové uzemnění. Bude sloužit pro ochranu před nebezpečným dotykem ve všech použitých napěťových soustavách. Zároveň bude sloužit jako pracovní uzemnění pro střed transformátorů 22/0,4kV a pro uzemnění hromosvodu. Uzemňovací síť trafostanice 22/0,4kV musí splnit hodnotu minimálního přechodového odporu 2Ω a bude provedena páskem FeZn 60x5mm.

SO 33-06-03 Louky nad Olší - Karviná, uzemnění trafostanice 22/0,4kV

Pro napájení přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 328,680 je navržena kiosková trafostanice. Uzemňovací soustava trafostanice bude sloužit pro ochranu před nebezpečným dotykem ve všech použitých napěťových soustavách. Zároveň bude sloužit jako pracovní uzemnění pro střed transformátoru 22/0,4kV. Uzemňovací síť trafostanice 22/0,4kV musí splnit hodnotu minimálního přechodového odporu 2Ω a bude provedena páskem FeZn 60x5mm.

Pro napájení vlastní spotřeby domku zabezpečovacího zařízení, umístěného na zastávce Darkov a stávajícího osvětlení zastávky, je navržena sloupová trafostanice. Uzemňovací soustava trafostanice bude sloužit pro ochranu před nebezpečným dotykem ve všech použitých napěťových soustavách. Zároveň bude sloužit jako pracovní uzemnění pro střed transformátoru 22/0,4kV. Uzemňovací síť trafostanice 22/0,4kV musí splnit hodnotu minimálního přechodového odporu 2Ω a bude provedena páskem FeZn 60x5mm.

SO 34-06-07 Žst. Karviná, uzemnění trafostanice 22/0,4kV

Uzemňovací soustava bude vybudována v prostorách okolo výpravní budovy a bude sloužit pro ochranu před nebezpečným dotykem ve všech použitých napěťových soustavách. Zároveň bude sloužit jako pracovní uzemnění pro střed transformátorů 22/0,4kV a pro uzemnění hromosvodu. Uzemňovací síť trafostanice 22/0,4kV musí splnit hodnotu minimálního přechodového odporu 2Ω a bude provedena páskem FeZn 60x5mm.

SO 35-06-04 Karviná – Dětmárovice, Odb. Koukolná, uzemnění trafostanice 22/0,4kV

Uzemňovací soustava je společná a bude sloužit pro ochranu před nebezpečným dotykem ve všech použitých napěťových soustavách. Zároveň bude sloužit jako pracovní uzemnění pro střed transformátoru 22/0,4kV a pro uzemnění hromosvodu. Uzemňovací síť trafostanice 22/0,4kV musí splnit hodnotu minimálního přechodového odporu 2Ω a bude provedena páskem FeZn 60x5mm.

Přeložky silnoproudých zařízení

SO 31-06-41 Český Těšín – Louky nad Olší, přeložka kabelu nn v km 320,948

Vzhledem k tomu, že stávající NN kabel v km 320,948 bude poškozen sanací železničního tělesa, bude muset být přeložen do nové polohy. Stávající skříň VRIS 1 bude nahrazena skříní novou. Na druhé straně kolejiště bude kabel naspojován na stávající NN kabel.

Kabel bude uložen ve volném terénu do výkopu, pod kolejiemi bude kabel uložen do chrániček pomocí metody řízeného protlaku.

Vzhledem k tomu, že další stávající NN kabelové křížení kolejiště v km 320,327 bylo položeno v roce 2014 v hloubce 3,3m pod úrovní spodní hrany pražce, nebude při stavebních pracích NN kabel poškozen a nemusí být proto přeložen do nové polohy.

SO 31-06-42 Český Těšín – Louky nad Olší, Odb. Chotěbuz, úprava veřejného osvětlení obce

Osvětlena bude nová komunikace – rampa – vedoucí do podchodu vlakové zastávky. Rampa do podchodu bude osvětlena pomocí 2 kusů výbojkových svítidel (100W), umístěných na sklopných stožárech o výšce 8m. Prostor před budovou zastávky (parkoviště) bude osvětlen pomocí 2 kusů svítidel (100W), umístěných na sklopných stožárech o výšce 8m. Stožáry budou opatřeny výložníky o délce 1m. Napájení osvětlení bude provedeno z rozvaděče osvětlení zastávky – RO.

SO 31-06-43 Český Těšín – Louky nad Olší, přeložka kabelu nn v km 323,783

Vzhledem k tomu, že stávající NN kabel bude poškozen sanací železničního tělesa, bude muset být přeložen do nové polohy. Stávající dvě skříň VRIS 1 budou nahrazeny dvěma novými skříněmi. Celková délka přeložky bude cca 65m.

Kabel bude uložen ve volném terénu do výkopu, pod kolejiemi bude kabel uložen do chrániček pomocí metody řízeného protlaku.

SO 31-06-44 Český Těšín – Louky nad Olší, přeložka kabelu nn v km 324,203

Vzhledem k tomu, že stávající NN kabel bude poškozen sanací železničního tělesa, bude muset být přeložen do nové polohy. Stávající dvě skříň VRIS 1(2) budou nahrazeny dvěma novými skříněmi. Celková délka přeložky bude cca 40m.

Kabel bude uložen ve volném terénu do výkopu, pod kolejiemi bude kabel uložen do chrániček pomocí metody řízeného protlaku.

SO 31-06-45 Český Těšín – Louky nad Olší, Zast. Chotěbuz, přeložky silnoproudých rozvodů ČD

V současné době nejsou v prostoru zast. Chotěbuz žádné rozvody, patřící ČD a.s. V technologickém objektu zastávky je, v souvislosti s přechodem na nový rozvod 22kV SŽDC, potřeba přepojit některé stávající rozvaděče. Konkrétně se bude jednat o rozvaděč R1, napájení kotle (s MaR), napájení venkovního osvětlení technologického objektu a piktogramů na budově. Součástí objektu bude také přepojení rozvaděče sirény na rozvody SŽDC, s.o.

SO 32-06-41 Žst. Louky nad Olší, přeložky silnoproudých zařízení ČD

Předmětem tohoto SO jsou přeložky kabelů ČD v žst. Louky nad Olší. Majitelem překládaných vedení je ČD, a.s.

Předmětem tohoto SO budou přeložky stávajících rozvodů a zařízení ČD ve výpravní budově a přilehlém prostoru, které budou dotčeny stavebními pracemi, prováděnými v rámci stavby. Jedná se zejména o úpravu vnitřních rozvaděčů R9 a RE2, ve kterých bude dle možnosti zrušeno napájení veškerého zařízení SŽDC. Rozvaděč RE2 bude nahrazen novým rozvaděčem. V případě, že některé zařízení ve VB přesto zůstane ve správě SŽDC, bude do nového rozvaděče RE2 doplněn samostatný elektroměr se sběrníci M-bus, který bude měřit spotřebu těchto zařízení. Pro napojení těchto zařízení bude rozvaděč RE2 vybaven příslušným jističovým vybavením. Rozvaděč RE2 bude napojen novým silovým kabelem z nového rozvaděče RH2 v nové technologické budově.

Zařízení SŽDC bude nově napájeno z trafostanice 22/0,4kV umístěné v nové technologické budově.

SO 34-06-41 Žst. Karviná, přeložky silnoproudých zařízení ČD

V současné době jsou všechny odběry (SŽDC, RSM, ...) napájeny z jedné rozvodny. Předmětem tohoto SO budou přeložky stávajících rozvodů a zařízení ČD ve výpravní budově a přilehlém prostoru, které budou dotčeny stavebními pracemi prováděnými v rámci stavby.

Jedná se zejména o přeložky napájecích kabelů a rozvaděčů ve výpravní budově - v souvislosti se zřízením nové rozvodny nn SŽDC a dále o úpravu rozvodů nn ČD ve stávající rozvodně nn - v souvislosti s rekonstrukcí rozvaděče RH (po novu HR-ČD). Jedná se zejména o přeložku kabelu k RHE2, KS5, R41, atd. Některé vývody jsou již nyní zrušeny (např. RA3). Elektroinstalaci v prostorách výpravní budovy, dotčené stavebními pracemi, tento SO neřeší.

SO 34-12-41 Žst. Karviná, přeložka kabelu 22kV ČEZ km 333,346

V kilometru 333,346 kříží kabel VN 22kV ČEZ typu ANKTOYPV 3x240mm² železniční trať. Kabel je na jedné straně trati ukončen na stožáru venkovního vedení a na druhé volně pokračuje bez přerušení ve směru od trati.

Při rekonstrukci kolejí bude kabel VN v kolizi se stavebními pracemi, souvisejícími se sanací kolejiště a bude nutno ho v předstihu přeložit dostatečně hluboko pod úroveň sanace. Technické řešení přeložky spočívá v položení nového kabelu 22kV typu 3xAXEKVCEY 1x240mm². Na jedné straně trati bude kabel ukončen koncovkou na stožáru venkovního vedení, na druhé straně bude naspojován pomocí hybridní spojky na stávající kabel 22kV (ANKTOYPV 3x240mm²). Pod kolejištěm bude chránička provedena systémem protlaku.

- Rozvodná soustava: 3 PEN stř. 50 Hz, 400/230 V / TN-C
- Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí: Polohou, krytím
- Ochrana před nebezpečným dotyk. napětím na neživých částech el. zařízení dle ČSN 33 2000-4-41: Samočinným odpojením od zdroje v síti TN-C
- Celková délka přeložky je cca 45m.

SO 34-12-42 Žst. Karviná, úprava kabelů 22kV ČEZ v km 333,830

Ve výpravní budově v žst. Karviná se nachází drážní trafostanice 22/0,4kV, označená DTS 93183, která bude v rámci výše uvedené stavby zrušena a na jejím místě bude postavena trafostanice nová. Trafostanice je v současnosti napájena kabelovým vedením 22kV ČEZ – smyčka 2x ANKTOYPV 3x240mm². Toto napájecí vedení bude z důvodů změny způsobu napájení odpojeno a v rozsahu od stávajícího spojkoviště do trafostanice zdemontováno. Trafostanice bude nově napájena ze závěsného kabelu 22kV SŽDC, který je součástí drážního rozvodu 22kV napájeného z TM Č.Těšín a TM Dětmárovice.

Dvě stávající hybridní spojky budou demontovány a dva stávající kabely 22kV typu 3xAXEKVCEY 1x240mm² budou vzájemně naspojovány novou kabelovou spojkou.

- Rozvodná soustava: 3 PEN stř. 50 Hz, 400/230 V / TN-C
- Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí: polohou, krytím
- Ochrana před nebezpečným dotyk. napětím na neživých částech el. zařízení dle ČSN 33 2000-4-41: Samočinným odpojením od zdroje v síti TN-C.

SO 35-06-41 Karviná – Dětmárovice, přeložka kabelu nn ČEZ v km 337,720

V uvedeném kilometru kříží kabely nn ČEZ typu 2 x AYKY 3x120+70mm² železniční trať. Na obou stranách křížení kabel pokračuje bez přerušení směrem do obce. Vzhledem k tomu, že stávající kabely budou poškozeny sanací železničního tělesa, bude nutno provést v předstihu jejich přeložku.

V potřebném rozsahu budou položeny nové kabely nn stejného typu a průřezu jako kabely stávající. Nové kabely nn budou uloženy pod železničním tělesem v chrániče systémem protlaku pod úrovní sanačních prací.

- Rozvodná soustava: 3 PEN stř. 50 Hz, 400/230 V / TN-C
- Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí: polohou, krytím
- Ochrana před nebezpečným dotyk. napětím na neživých částech el. zařízení dle ČSN 33 2000-4-41: Samočinným odpojením od zdroje v síti TN-C
- Celková délka přeložky bude cca 35 m.

SO 35-12-41 Karviná - Dětmárovice, přeložka kabelu 22kV ČEZ v km 335,755

V uvedeném kilometru kříží kabel VN 22kV ČEZ typu 3xAXEKVCEY 1x240mm² železniční trať. Kabel je na jedné straně trati ukončen na stožáru venkovního vedení a na druhé volně pokračuje bez přerušení ve směru od trati. S vysokou pravděpodobností bude tento kabel narušen stavebními pracemi, souvisejícími se sanací kolejiště a je nutno ho v předstihu přeložit dostatečně hluboko pod úroveň sanace.

Přeložka spočívá v položení nového kabelu 22kV typu 3xAXEKVCEY 1x240mm². Na jedné straně trati bude kabel ukončen koncovkou na stožáru venkovního vedení, nacházejícího se ve vzdálenosti cca 140 m od trati, na druhé straně kolejiště bude nový kabel naspojován pomocí spojky na stávající kabel 22 kV. Pod kolejištěm bude chránička provedena systémem protlaku.

- Rozvodná soustava: 3 PEN stř. 50 Hz, 400/230 V / TN-C
- Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí: polohou, krytím
- Ochrana před nebezpečným dotyk. napětím na neživých částech el. zařízení dle ČSN 33 2000-4-41: Samočinným odpojením od zdroje v síti TN-C
- Celková délka přeložky bude cca 170 m.

Přeložky sdělovacích vedení

SO 31-10-01 Český Těšín - Louky nad Olší, úpravy a přeložky DK SŽDC

Ve stávajícím stavu je podél trati veden stávající metalický dálkový kabel a diagnostický optický kabel 72vl. (DOK) vybudovaný ve stavbě GSM-R. Trasy těchto kabelů budou dotčeny stavebními úpravami.

DK a výpichy z DK budou přeloženy do nové trasy. Trasa bude shodná s projektovanou trasou nového DK a TK. Trasy přeložek výpichů z DK budou provedeny nejčastěji protlakem pod kolejí. Stávající typy kabelů, které se již nevyrábí, budou nahrazeny dostupnými typy příslušné dimenze. Po zprovoznění nového DK a TK se kabely zruší.

DOK bude v dotčených úsecích přeložen do nové trasy, která bude shodná s trasou nového TK a DK. Pro přeložku se využije stávající kabel, spojky a rezervy. Do trasy bude vložena jedna nová optická spojka.

SO 31-10-02 Český Těšín - Louky nad Olší, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů nedrážních správců

Traťový úsek Louky nad Olší – Český Těšín křižují nebo jsou v souběhu metalické a optické kabelové trasy Telefónica O2 Czech Republic, a.s.

Předmětem této dokumentace je zpracování projektu překládky a ochrany výše uvedených sítí v uvedeném úseku. Před začátkem prací bude provedeno zaměření, vytyčení kabelů a měření, požadovaná správcem sítě. Pro zjištění hloubky uložení budou provedeny zkušební sondy. Po ukončení prací budou provedena příslušná měření s vč. protokolů.

Při křížení s žel. tratí budou kabely v chráničkách zahloubeny, při souběhu bude provedena stranová přeložka, vč. úpravy hloubky uložení. V případě nedostatečné délky kabelů budou naspojovány v překládaných úsecích nové kabely resp. trubky. Metalické kabely budou uloženy do vlastní chráničky, trubky s optickými kabely rovněž do vlastní chráničky. Obě chráničky budou uloženy do společné trasy, dle možností do trasy s ostatními sdělovacími drážními kabely. Při křížení pod koleji budou provedeny protlaky.

SO 32-10-01 Žst. Louky nad Olší, úpravy a přeložky DK SŽDC

Ve stávajícím stavu je podél trati veden stávající metalický dálkový kabel. Trasa tohoto kabelu bude dotčena stavebními úpravami.

V tomto SO bude upravena trasa metalického dálkové kabelu (DK) a jeho výpichů. Trasy těchto kabelů budou dotčeny stavebními úpravami. Po dobu stavby musí zůstat funkční, na závěr stavby se zruší (provoz bude přepojen na nový DOK a TK). DK a výpichy z DK budou přeloženy do nových tras, které budou provedeny nejčastěji protlakem pod kolejí. Stávající typy kabelů, které se již nevyrábí, budou nahrazeny dostupnými typy příslušné dimenze.

SO 32-10-02 Žst. Louky nad Olší, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů nedrážních správců

V žst. Louky nad Olší křižují trať metalické trasy Telefóniky O2 Czech Republic, a.s.

Předmětem této dokumentace je zpracování projektu překládky a ochrany výše uvedených sítí v uvedeném úseku. Před začátkem prací bude provedeno zaměření, vytyčení kabelů a měření, požadovaná správcem sítě. Pro zjištění hloubky uložení budou provedeny zkušební sondy. Po ukončení prací budou provedena příslušná měření, vč. protokolů.

Při křížení s žel. tratí budou kabely v chráničkách zahloubeny, při souběhu bude provedena stranová přeložka, vč. úpravy hloubky uložení. V případě nedostatečné délky kabelů budou naspojovány v překládaných úsecích nové kabely resp. trubky. Metalické kabely budou uloženy do vlastní chráničky, trubky s optickými kabely rovněž do vlastní chráničky. Obě chráničky budou uloženy do společné trasy, dle možností do trasy s ostatními sdělovacími drážními kabely. Při křížení pod kolejemi budou provedeny protlaky.

SO 34-10-01 Žst. Karviná, úpravy a přeložky DK SŽDC

Ve stávajícím stavu je podél trati veden stávající metalický dálkový kabel. Trasa tohoto kabelu nebude dotčena stavebními úpravami.

V tomto tohoto SO bude upraveno ukončení metalického dálkové kabelu (DK) v žst. Karviná. Kabel musí zůstat funkční po dobu stavby. Na závěr stavby se zruší (provoz bude přepojen na nový DOK a TK). V místnosti ukončení kabelu DK se upraví převody tak, aby byly funkční překládané okruhy v přilehlých traťových úsecích.

SO 34-10-02 Žst. Karviná, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů nedrážních správců

V žst. Karviná, křižují trať metalické kabely a HDPE trubky Telefóniky O2 Czech Republic, a.s.

Předmětem této dokumentace je zpracování projektu překládky a ochrany výše uvedených sítí v uvedeném úseku. Před začátkem prací bude provedeno zaměření, vytyčení kabelů a měření, požadovaná správcem sítě. Pro zjištění hloubky uložení budou provedeny zkušební sondy. Po ukončení prací budou provedena příslušná měření s vč. protokolů.

Při křížení s žel. tratí budou kabely v chráničkách zahloubeny, při souběhu bude provedena stranová přeložka vč. úpravy hloubky uložení. V případě nedostatečné délky kabelů budou naspojovány v překládaných úsecích nové kabely resp. trubky. Metalické kabely budou uloženy do vlastní chráničky, trubky s optickými kabely rovněž do vlastní chráničky. Obě chráničky budou uloženy do společné trasy, dle možností do trasy s ostatními sdělovacími drážními kabely. Při křížení pod kolejemi budou provedeny protlaky.

SO 35-10-01 Karviná - Dětmárovice, úpravy a přeložky DK a TK SŽDC

Ve stávajícím stavu je podél trati veden stávající metalický dálkový kabel a v úseku Dětmárovice – Koukolná i nový TK 20XN0,8. Trasa těchto kabelů bude dotčena stavebními úpravami.

DK a výpichy z DK budou přeloženy do nové podpovrchové trasy. Trasa bude volena tak, aby nepřekážela stavebním pracím. V okolí mostu přes řeku Olši bude trasa překládána dvakrát, dle stavebních postupů při obnově mostu. Trasy přeložek výpichů z DK budou provedeny nejčastěji protlakem pod kolejí. Stávající typy kabelů, které se již nevyrábí, budou nahrazeny dostupnými typy příslušné dimenze. Po zprovoznění nového DK a TK se kabely zruší.

TK bude v dotčených úsecích přeložen do nové podpovrchové trasy, která bude volena tak, aby nepřekážela stavebním pracím. Ve velké části povede podél koleje č.2, ve zbylé části povede podél koleje č. 1 v takové vzdálenosti, aby nebyla dotčena stavebními pracím. Kabely budou ukončeny v provozní budově odb. Koukolná a u vjezdového návěstidla. Po zprovoznění koleje č.1 se TK zruší (bude nahrazen novým TK).

SO 35-10-02 Karviná - Dětmárovice, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů nedrážních správců

Traťový úsek Karviná - Dětmárovice křižují nebo jsou v souběhu metalické a optické kabelové trasy Telefónika O2 Czech Republic, a.s.

Předmětem této dokumentace je zpracování projektu překládky a ochrany výše uvedených sítí v uvedeném úseku. Před začátkem prací bude provedeno zaměření, vytyčení kabelů a měření, požadovaná správcem sítě. Pro zjištění hloubky uložení budou provedeny zkušební sondy. Po ukončení prací budou provedena příslušná měření s vč. protokolů.

Při křížení s žel. tratí budou kabely v chráničkách zahloubeny, při souběhu bude provedena stranová přeložka vč. úpravy hloubky uložení. V případě nedostatečné délky kabelů budou naspojovány v překládaných úsecích nové kabely resp. trubky. Metalické kabely budou uloženy do vlastní chráničky, trubky s optickými kabely rovněž do vlastní chráničky. Obě chráničky budou uloženy do společné trasy, dle

možností do trasy s ostatními sdělovacími drážními kabely. Při křížení pod kolejemi budou provedeny protlaky.

SO 36-10-01 Žst. Dětmárovice, přeložky a ochrany MK

Stávající kabelizace byla vybudována v předcházející stavbě, dotčena bude pouze u vjezdu.

V rámci objektu jsou řešeny přeložky místní kabelizace u vjezdových návěstidel v žst. Dětmárovice směrem na Český Těšín a to jak provizorní, tak definitivní.

SO 36-10-02 Žst. Dětmárovice, přeložka rozhlasu pro cestující

Stávající rozhlas na prvním nástupišti byl vybudován v předcházející stavbě.

Náplní objektu jsou přeložky (dočasná demontáž) rozhlasových stožárů na prvním nástupišti, včetně kabelových tras, což je vyvoláno zvýšením nivelety plochy nástupiště.

SO 36-10-03 Žst. Dětmárovice, přeložky a ochrany sdělovacích kabelů nedrážních správců

V žst. Dětmárovice kříží železniční trať metalické trasy ČEZ.

Předmětem této dokumentace je zpracování projektu překládky a ochrany výše uvedených sítí v uvedeném úseku. Před začátkem prací bude provedeno zaměření, vytyčení kabelů a měření, požadovaná správcem sítě. Pro zjištění hloubky uložení budou provedeny zkušební sondy. Po ukončení prací budou provedena příslušná měření s vč. protokolů. Bude proveden nový protlak pod tratí a do něj bude vedení přeloženo.

SO 50-10-01 Český Těšín - Dětmárovice, úsek Český Těšín - Louky nad Olší, přeložka kabelu ČD-T

V úseku Český Těšín – Louky nad Olší jsou podél železniční trati v trubce HDPE uloženy dva dálkové optický kabely ČD - Telekomunikace DOK 72 vláken Alcatel TOL6D 72 6(12SM-R) T/EKE. V kabelu je vyhrazeno 8 vláken pro potřeby SŽDC.

V rámci tohoto stavebního objektu bude provedena přeložka obou úložných optických kabelů ČDT v předmětném úseku. Oba kabely budou přeloženy z míst zasažených zemními pracemi na železničním spodku/svršku do definitivních tras (společná kyneta s novým DOK), přeložka obou kabelů bude provedena novými kabelovými délkami, na každém z obou optických kabelů bude provedena jedna nová optická spojka. Nové kabelové délky v nové (definitivní) kabelové trase budou uloženy v chráničkách HDPE. Ve stávající trubce HDPE je z Českého Těšína směrem ke státní hranici ČR/PLR společně s jedním z výše uvedených optických kabelů navíc veden i další optický kabel Dial Telecom v dimenzi 48 vláken. Rovněž tento optický kabel bude přeložen v celém spojkovém úseku novou kabelovou délkou.

SO 50-10-02 Český Těšín - Dětmárovice, úsek Louky nad Olší - Karviná, přeložka ZOK ČD-T, montáž

V úseku Louky nad Olší - Karviná je podél železniční trati zavěšen na stávající trakční podpěry závěsný optický kabel ČD - Telekomunikace DOK 72 vláken Alcatel TOL6D 72 6(12SM-R) T/EKE. V kabelu je vyhrazeno 8 vláken pro potřeby SŽDC.

V rámci tohoto stavebního objektu bude provedena montáž závěsného optického kabelu (ZOK) ČDT v dimenzi 72 vláken, který bude nedestruktivně převěšován na nové podpěry TV, v rámci souvisejícího SO. Na překládaném optickém kabelu tak bude provedeno kontrolní měření před jeho převěšováním a rovněž kontrolní měření odpovídajících parametrů po jeho převěšení. Kromě samotného měření bude rovněž provedeno nové zaústění části profilu (12 vláken oboustranně) do nového technologického objektu v žst. Louky nad Olší.

Součástí těchto prací bude nová optická dělicí spojka, nová pokládka přípojného optického kabelu a jeho nové ukončení na optickém rozvaděči, v nové technologické budově. V žst. Karviná bude rovněž provedena úprava zaústění ZOK do stávajících prostor s technologií ČDT. Součástí těchto prací bude vytažení stávajícího přípojného optického kabelu, jeho nová pokládka a jeho opětovné ukončení na stávajícím optickém rozvaděči ve stávající skřini.

SO 50-10-03 Český Těšín - Dětmárovice, úsek Karviná - Dětmárovice, přeložka kabelu ČD-T

V úseku Karviná - Dětmárovice podél železniční trati je v trubce HDPE uložen dálkový optický kabel ČD - Telekomunikace DOK 72 vláken Alcatel TOL6D 72 6(12SM-R) T/EKE. V kabelu je vyhrazeno 8 vláken pro potřeby SŽDC a v žst. Karviná jsou 2 vlákna pronajata sdružení CESNET (mezi ukončením ve

VB v žkm 333,8 a odbočnou spojkou v žkm 334,6). Do HDPE je přifouknut v části trasy kabel pro potřeby Ministerstva vnitra, respektive policie ČR.

Zemní kabelová trasa začíná u VB Karviná (km 333,8), vpravo kolejiště a pokračuje směrem k dětmárovickému zhlaví. Trasa je uložena v kolejišti nebo v jeho blízkosti, několikrát přechází z jedné strany na druhou v hl. 1m hluboko.

Trasa bude dotčena stavebními pracemi ve značném rozsahu. DOK bude přeložen do provizorní podpovrchové trasy převážně na hranici pozemku ČD, do níž se zafoukne provizorní optický kabel. Definitivní trasa bude společná s novou trasou traťového kabelu.

B.1.3.5 Požadavky na postupné provádění stavby a lhůty výstavby

Stavební postup	Stručný rozsah prací	V období		
		od	dny	do
	Český Těšín – Louky nad Olší			
č.0	Přípravné práce, podpěry TV, kabel 22 kV	01.04.16	260	16.12.16
č.1	T.ú. Český Těšín - Louky nad Olší, kolej č.1	07.04.17	77	22.06.17
č.2	T.ú. Český Těšín - Louky nad Olší, kolej č.2	23.06.17	77	07.09.17
č.2	T.ú. Český Těšín - Albrechtice, kolej č.4 (mosty)	23.06.17	77	07.09.17
	Louky nad Olší			
č.0	Nová technologická budova v žst. Louky n.O.	01.04.16	229	15.11.16
č.0	Přípravné práce, podpěry TV, kabel 22 kV	01.04.16	260	16.12.16
č.00	Žst Louky nad Olší, přípravná práce na zab.zař.	01.07.16	25	25.07.16
č.1	Žst Louky nad Olší, lichá kolejová skupina	07.04.17	98	13.07.17
č.1	Žst Louky nad Olší, vypnutí zabezpečovacího zařízení	04.07.17	10	13.07.17
č.2	Žst Louky nad Olší, sudá kolejová skupina, podchod	14.07.17	84	05.10.17
č.2	Žst Louky nad Olší, aktivace nového SZZ v sudé kol. skupině	06.10.17	15	20.10.17
	Louky nad Olší – Karviná hl.n.			
č.0	Přípravné práce, podpěry TV, kabel 22 kV	01.04.16	260	16.12.16
č.1	Montáž kabelů, odpojovače	01.04.16	8	08.04.16
č.1	Přípravné práce na AB Louky nad Olší - Karviná hl.n.	07.04.17	58	03.06.17
č.1	Aktivace nového AB Louky nad Olší - Karviná hl.n.	20.11.17	8	27.11.17
	Karviná hlavní nádraží			
č.0	SO 34-15-01 Žst. Karviná, stavební úpravy VB	01.04.16	70	09.06.16
č.0	Přípravné práce, podpěry TV, kabel 22 kV	01.04.16	260	16.12.16
č.1	Žst. Karviná, výhybky 1X, těšínského zhlaví	26.02.17	7	04.03.17
č.2	Žst. Karviná, lichá kolejová skupina, podchod	05.03.17	91	03.06.17
č.3	Žst. Karviná, sudá kolejová skupina, podchod	20.06.17	90	17.09.17
	Karviná hl.n. - Dětmárovice			
č.0	SO 35-19-12 Silniční nadjezd km 338,226	01.04.16	168	15.09.16
č.0	Přípravné práce, podpěry TV, kabel 22 kV	01.04.16	260	16.12.16
č.1	T.ú. Karviná - odb. Koukolná, kolej č.1	05.03.17	107	19.06.17
č.1	T.ú. odb. Koukolná - Dětmárovice, kolej č.1	05.03.17	154	05.08.17
č.1	SO 35-19-13 Most přes Olši, kolej č.1	05.03.17	154	05.08.17

č.2	T.ú. Karviná - odb. Koukolná, kolej č.2	20.06.17	150	16.11.17
č.3	T.ú. odb. Koukolná - Dětmárovice, kolej č.2	01.03.18	147	25.07.18
č.3	SO 35-19-13 Most přes Olši, kolej č.2	01.03.18	147	25.07.18
	Dětmárovice			
č.0	Přípravné práce, podpěry TV, kabel 22 kV	01.05.16	77	16.07.16
č.1	Žst. Dětmárovice, lichá kolejová skupina	17.07.16	63	17.09.16
č.2	Žst. Dětmárovice, sudá kolejová skupina	18.09.16	14	01.10.16
Stavba celkem		01.05.13	846	25.07.18

B.1.3.6 Požadavky stavby na zdroje

➤ *Elektrická energie:*

Zařízení staveniště budou ve stanicích připojena dle potřeby na stávající rozvody nn.

U stavenišť, ležících v mezistaničních úsecích, lze podle místních podmínek využít stávajících veřejných rozvodů.

Každé odběrné místo bude projednáno s ČEZ, a.s., opatřeno příslušným ochranným zařízením a způsob platby bude smluvně ošetřen. V místech, kde se zhotoviteli nepodaří zajistit připojení elektrické energie, je nutné použít mobilních elektrocentrál.

Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení, musí být při realizaci projednán se správcem a majitelem odběrného místa.

Průběh kabelových tras je zřejmý ze situací stavby, část F.2.

➤ *Voda:*

Není předmětem samostatných stavebních objektů ochrany a přeložek vodovodů. Novostavby technologických objektů jsou navrženy bez potřeby napojení na vodovody. Stávající objekty výpravních budov jsou napojeny na vodovodní řady - k jejich úpravám nedochází.

Zajištění přívodu vody ke staveništi a na zařízení staveniště je možné realizovat ze stávajících veřejných vodovodních řádů a hydrantů. Jejich místa, odběr vody i způsob napojení musí být před realizací projednány s majitelem a správcem odběrného místa a způsob platby smluvně ošetřen.

Do lokalit bez stávající vodovodní sítě bude voda podle potřeby dovážena. Průběh vodovodních řádů v obvodu staveniště a bezprostředním okolí je zakreslen v situacích zařízení staveniště, část F.2.

➤ *Odkanalizování:*

Není předmětem samostatných stavebních objektů ochrany a přeložek kanalizace. Pokud jsou ze stávajících objektů odváděny splaškové vody, jedná se o stávající napojení bez úprav, nebo jsou doplněny objekty žump – vždy v rámci stavebního objektu příslušné budovy.

Dočasné zřizování kanalizačních přípojek pro účely stavby není uvažováno.

➤ *Plyn:*

Nevznikají další požadavky na nová připojení objektů na plynovodní řady. Předmětem projektu je ochrana stávajících křížení s tělesem dráhy.

Dočasné zřizování přípojek plynu pro účely stavby není uvažováno.

B.1.3.7 Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci

Dešťové vody jsou odváděny nejčastěji stávajícími napojeními jednotlivých objektů.

Nově budované objekty budou napojeny v rámci samostatných objektů dešťových kanalizací, nebo zasakovány či odpařovány.

V případě malých objektů (a malých objemů dešťových vod) a příhodného okolního terénu, jsou dešťové vody vypouštěny volně na terén.

Případné napojení na dešťovou kanalizaci je provedeno v souladu s platnými normami a projednáno s jejím správcem.

B.1.3.8 Napojení na dopravní systém

Stavba optimalizace tratě ovlivní kromě občanů používajících pravidelně železniční dopravu i ty, kteří se setkávají se zařízeními SŽDC, aniž by je využívali.

O změnách provozu na trati nebo v její blízkosti, o případných uzavírkách a silničních objíždkách, atd., bude veřejnost po dobu realizace stavby průběžně informována.

a) Napojení na silniční dopravní systém

Železniční trať je mezi Českým Těšínem a Dětmárovicemi, v rozsahu optimalizační stavby, úrovně i mimoúrovňově křížena několika silničními komunikacemi.

K mimoúrovňovému křížení dochází:

- v km 321,608 (ev.km) silnice I/48 (silniční nadjezd nad tratí)
- v km 322,477 (ev.km) místní komunikace Český Těšín (silniční podjezd pod tratí)
- v km 324,424 (ev.km) silnice I/67 (silniční nadjezd nad tratí)
- v km 331,164 (ev.km) silnice III/4687 (silniční nadjezd nad tratí), lokalita Karviná - Darkov
- v km 333,268 (ev.km) silnice I/59 (silniční nadjezd nad tratí)
- v km 334,577 (ev.km) silnice I/67 (silniční nadjezd nad tratí)
- v km 335,735 (ev.km) místní komunikace Karviná (silniční nadjezd nad tratí)
- v km 337,751 (ev.km) místní komunikace Dětmárovice (silniční podjezd pod tratí)
- v km 338,226 (ev.km) silnice III/46810 (silniční nadjezd nad tratí)

Úrovně je trať křížena:

- v km 321,069 (ev.km) místní komunikací v Českém Těšíně
- v km 326,206 (ev.km) místní komunikací v Loukách nad Olší
- v km 328,666 (ev.km) silnicí II/475
- v km 285,003 (ev.km tr. Dětmárovice – Petrovice) místní komunikací v Dětmárovicích.

Přerušení nebo omezení provozu na výše uvedených komunikacích v průběhu výstavby a zajištění přístupu ke stávajícím objektům, bude technicky a dopravně zajištěno provizorními úpravami nebo náhradními trasami.

Problematika řešení dopravy po dobu výstavby je rovněž uvedena v části dokumentace „F - Organizace výstavby“.

Počty parkovacích stání v přednádraží dopraven Odb. a zast. Chotěbuz, žst. Louky nad Olší, žst. Karviná i žst. Dětmárovice nejsou měněny, stavba tyto prostory neřeší, tzn. ani nezlepšuje, ani nezhoršuje.

b) Napojení na železniční dopravní systém:

Napojení dvojkolejně trati mezi žst. Český Těšín a Dětmárovicemi zůstane v cílovém stavu i po dobu výstavby beze změny. To již plyne z charakteru stavby tj. rekonstrukce.

Tzn., že po rekonstrukci budou všechny stavbou dotčené dopravní (odb. Chotěbuz, žst. Louky nad Olší, žst. Karviná, Odb. Koukolná, žst. Karviná) napojeny do směrů, resp. tratí, jako v dnešním stavu.

c) Napojení na dopravní systém z hlediska POV

Z hlediska POV v průběhu stavby budou v její trase u dokončovaných částí rekonstruovaného úseku řešena provizorní napojení do stávajících nerekonstruovaných kolejí tak, aby byl zachován železniční provoz po sousedních kolejích. To platí obecně ve stanici i na traťových úsecích.

Jednotlivé části stavby, jejich postupná realizace a napojení na stávající nebo již na nový stav, je popsáno v části F.3, Časový postup prací.

B.1.3.9 Rozsah náhradní výsadby a ozelenění

Na základě dendrologického průzkumu a ocenění kácených dřevin, byly navrženy - dle vyčíslené újmy a požadavků příslušných úřadů - náhradní výsadby. Jejich upřesnění bude provedeno dle vydaných povolení ke kácení dřevin.

B.1.3.10 Bezpečnost práce

Všeobecně

Pro zajištění bezpečnosti práce při provádění stavebních prací a užívání stavby je zpracován plán BOZP. Cílem Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na stavbě „Optimalizace trati Český Těšín – Dětmárovice“ je stanovit a koordinovat základní podmínky k zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany. Plán BOZP určuje pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při práci na staveništi tak, aby vyhovovala potřebám k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. Plán BOZP přesněji specifikuje, kdy a jakým způsobem budou technická, organizační, časová, koordináční a kontrolní opatření uváděna do praxe a jakým způsobem se na jejich realizaci bude podílet koordinátor BOZP. Důvodem ke zpracování plánu je nutnost minimalizovat ohrožení života nebo poškození zdraví zaměstnanců a dalších osob na staveništi.

Plán BOZP stanovuje bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro konkrétní stavbu, jeho plnění a dodržování by mělo být ve fázi výstavby závazné pro všechny dodavatele, jejich zaměstnance a osoby podílející se na realizaci díla.

Plán BOZP žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby a požadavkům.

Plán BOZP nenahrazuje znalost a dodržování všech platných předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, technologických a pracovních postupů, místních provozních předpisů a návodů výrobců.

V průběhu tvorby Plánu BOZP nebyl určen generální zhotovitel prací. Taktéž nebylo provedeno určení jednotlivých subzhotovitelů stavebních prací a dodávek. Tyto skutečnosti neumožňují detailně dořešit veškeré informace o jednotlivých zhotovitelích a rizicích, které se v průběhu výstavby mohou v souvislosti s použitými technologiemi výstavby vyskytnout.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen Plán BOZP) je dokument obsahující údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce při realizaci stavby.

Plán BOZP pro tuto stavbu byl zpracován na základě naplnění požadavků § 15 zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění a je samostatnou přílohou F.7 této dokumentace. Platí pro něj základní axiomy:

- celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den,
- předpokládaný celkový objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů přepočtu na jednu fyzickou osobu
- při výstavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Příloha 5.

Jelikož se jedná se o stavbu s významným podílem prací ve výškách, prací v kolejišti, prací spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb a pracích na elektrickém zařízení, **zahrne tato stavba zejména následující činnosti spojené s potencionálními riziky ohrožení zdraví:**

- rizika práce s elektrickými zařízeními
- rizika práce na elektrickém zařízení
- rizika při vykonávání zemních prací, při výkopech základových konstrukcí a inženýrských sítí
- rizika práce železářské, betonářské

- rizika práce, spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb
- rizika práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- rizika při vykonávání svářečských prací
- rizika práce, vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení
- rizika práce v kolejišti
- rizika, vznikající při práci s mechanizací.

Na základě zhodnocení koordinátora BOZP při přípravě projektu a při výstavbě, budou prováděny tyto práce a činnosti, vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Příloha 5:

- odst. 4. Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti, spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí
- odst. 5. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m
- odst. 6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.
- odst. 7. Zemní práce, prováděné protlačováním, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy
- odst. 11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb.

Práce a dozor v prostoru stavby a na souvisejících pracovištích mohou provádět pouze pracovníci prokazatelně poučení a seznámení s provozem na dráze a ostatními bezpečnostními předpisy, mající oprávnění takovéto práce provádět.

Základní povinnosti účastníků výstavby

Základní povinností účastníků výstavby je v oblasti bezpečnosti práce dodržovat Vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/90 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracech, Zákon č. 309/2006 Sb. z 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví a Nařízení vlády ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Dále je třeba dodržovat bezpečnostní nařízení a ochranná opatření dle dalších technických norem jednotlivých profesí, podílejících se na realizaci stavby.

Pro stavební práce v oblasti železniční dopravy je třeba dodržovat Základní směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě (Op 16), vydané FMD a platné od roku 1978, spolu s jejich modifikacemi (př. Op 16/3, Op 16/31 atd.).

Předpis SŽDC (ČD) Op16 byl od 1.10.2013 byl nahrazen předpisem SŽDC Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Předpis ČD Op16 však platí dál, je závazný pro zaměstnance ČD a ostatní fyzické a právnické osoby, které na základě smluvního vztahu s ČD vykonávají práci nebo jinou činnost.

Pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních platí ČSN 34 31 00 a na trakčním vedení ČSN 34 31 09. Před uvedením el. zařízení do provozu musí být prověřena správnost ukolejnění, uzemnění a dimenzování vodičů. O výsledcích příslušných zkoušek a komisionálního řízení pro uvádění jednotlivých zařízení do zkušebního a trvalého provozu, musí být proveden protokolární záznam.

Při provozu na železničních tratích a při používání žel. zařízení v definitivním i provizorním stavu je nutné dodržet TNŽ, spolu s dopravními a návěstními předpisy.

Úpravy zabezpečovacího zařízení budou probíhat na živém a provozovaném zařízení pod trvalým napětím 220 V resp. 380 V. Je proto bezpodmínečně nutné důsledně dodržovat zásady ochrany proti nebezpečnému dotykovému napětí.

Stavební činnost - jak vyplývá z dříve uvedených stavebních postupů - bude probíhat při nutném zachování drážního provozu. Z tohoto důvodu je třeba zajistit poučení a vybavení všech pracovníků ochrannými pomůckami. Dále ne nutno zajistit trvalé spojení mezi jednotlivými pracovišti a pověřeným pracovníkem provozu drah.

V místech, kde lze očekávat přístup veřejnosti, nebo kde bude povolen pohyb osob v obvodu staveniště, je třeba zajistit bezpečné provádění prací současně se zajištěním bezpečnosti veřejnosti. A to jak organizačně, tak i technicky (např. oplocením, vymezením území pro průchod staveništěm a podobně).

Při provádění práce strojními mechanismy a jeřáby v prostorách dráhy a v ochranném pásmu dráhy je nutno přizvat na dozor oprávněné provozní pracovníky ČD a SŽDC.

Zvýšenou pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti všech vedení, zvláště v případech, kdy není možno zjistit před zahájením prací jejich zcela přesnou polohu. **Veškeré inženýrské sítě musí být před zahájením stavby vytýčeny a poloha předána správcem zařízení stavebníkovi.** Vytýčení provedou - na vyžádání - zástupci spravujících organizací. Pokud nespecifikovali správcové zařízení způsob provádění prací již v rámci zpracování přípravné dokumentace, musí být při pracích v blízkosti inž. sítí dodržován následující postup:

Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení, nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí - v případě potřeby - vypnutí zařízení z provozu v místě staveniště.

Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací. Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi se přizpůsobí technologie provádění prací charakteru ohrožení. Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců. Odkryté sítě je třeba zabezpečit proti poškození.

Při pracích na sdělovacích vedeních, ohrožovaných vlivy trojfázových vedení VVN A ZVN, je nutné postupovat podle ČSN 343101, článek 116 a 120.

U sdělovacích vedení a zařízení je třeba pro bezpečnost osob provést následující opatření:

- Kovové konstrukce nebo skříně, na kterých jsou upevněny kabelové závěry, oddělovací transformátory, musí být uzemněny na společný uzemňovací systém uzemňovacím páskem 30x4mm
- Tyto konstrukce a skříně musí být opatřeny výstražnou tabulkou dle ČSN 343510
- Před ocelovou konstrukcí a v místech dosahu osob obsluhujících zařízení nutno dát na podlahu izolační koberec
- Všechny osoby, které mohou s těmito kabely přijít do styku, je nutno instruovat a vybavit je ochrannými prostředky a pomůckami dle ČSN 343100
- Indukuje-li se ve sděl. kabelovém vedení při zkratovém stavu trojfázového vedení větší napětí než hodnoty uvedené v tabulce č.1 normy ČSN 332160, je nutné označit veškeré doklady o takovém kabelu nápisem „POZOR! NEBEZPEČÍ ÚRAZU INDUKOVANÝM NAPĚTÍM“

Závěr:

Na základě zhodnocení rizik jsou navržena technická nebo organizační opatření, která jsou obsahem samotného plánu BOZP, volená dle vhodnosti použití s ohledem na finanční náročnost a opatření, které je nutno provést dle právních předpisů - dočasné stavební konstrukce (lešení), pažení, automatický výstražný systém, OOPP, atd.

B.1.3.11 Posouzení stavby vzhl. k užívání osob. s omez. schop. pohybu a orientace

Úpravy povrchů nástupišť

Úprava povrchů nových nástupišť a zpevněných ploch byla zvolena mj. také s ohledem na požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., jejíž podmínky jsou implementovány do platné legislativy, dle které se řídí projektování nástupišť, tj. ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách a vzorový list železničního spodku Ž 8 Nástupiště na drahách celostátních, regionálních a vlečkách, který byl doplněn Změnou č. 1, s účinností od 1.11.2003 částí Ž 8.7 Bezpečnostní a orientační pásy na nástupišťích.

Varovné pásy a vodící linie

Upravovaná nástupiště a zpevněné plochy jsou také vybaveny orientačními pomůckami pro nevidomé a slabozraké. Jedná se mj. zejména o vodící linie, varovné a bezpečnostní pásy a signální pásy. K návrhu a vytváření těchto prvků sloužila projektantovi jako podklad nejen základní vyhláška č. 398/2009

Sb., ale také Metodické poznámky k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob, doplněné o aktuální poznatky z výstavby na koridorových tratích a zejména konzultace se zástupci Sdružení pro životní prostředí zdravotně postižených v ČR.

Informační zařízení

Součástí projektu stavby jsou rovněž objekty informačního systému, které zajišťují poskytování vizuálních a akustických informací (případně hmatných) cestující veřejnosti a mající přímý vliv zejména na kvalitu kultury cestování.

Informační systém podává oznámení o jízdách vlaků osobní přepravy, o poskytovaných službách, přičemž pro invalidní občany je prvořadou informací zajištění jejich orientace v prostoru.

Mezi akustické informační zařízení patří např. rozhlas, akustické naváděcí systémy, orientační majáčky apod.

Informační zařízení vizuální se dělí na zařízení stálé (např. piktogramy, stálé nápisy, vitríny) a měnitelné v reálném čase (jsou zajištěny pomocí elektronických sdělovacích zařízení – počítače, odjezdové panely, hodiny apod.).

Provedení stálých viditelných informačních prvků pro orientaci v prostoru se na železnici řídí typizační směrnici Informační systém veřejné části výpravních budov a TNŽ 73 6390 Nápisy názvů železničních stanic a zastávek.

Pro slabozraké občany je důležité, že názvy stanice a piktogramy vně budov (případně v místech bez stálého zdroje světla) jsou – s jednou výjimkou – prosvětlené; pro cestující s omezenou schopností pohybu je piktogramy vyznačen směr jejich cesty tak, aby byli navedeni k bezbariérovým přístupům (např. výtah, bezbariérové WC, apod.).

Akustické naváděcí systémy, orientační majáčky

Pro slabozraké spoluobčany budou též sloužit akustické a orientační majáčky, umístěné na význačných místech dopravy, zejména před vstupy do podchodů.

Výtahy a jiná zvedací zařízení

Umístění a dispozice výtahových šachet a vstupů do nich je navrženo dle požadavků a zásad daných vyhláškou č. 398/2009 Sb. Strojní vybavení výtahových šachet tj. vlastní kabiny výtahů a jejich pohon bude také splňovat závazné požadavky vyhl. č. 398/2009 Sb. a tyto budou požadovány u dodavatele vlastních výtahů. Týká se to zejména vybavenosti kabin.

B.1.3.12 Podmiňující a související investiční a neinvestiční akce

A) „Optimalizace trati Bystřice n. Olší - Český Těšín, 2.část - žst. Český Těšín“

Stavebník: SŽDC, s.o. Stupeň PD: Projekt stavby.

Základní stavbou s přímou stavební vazbou na stavbu "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice", která je v tomto případě zcela dominantní, je související stavba „Optimalizace trati Bystřice n. Olší - Český Těšín, 2.část - žst. Český Těšín“, která je tč. v realizaci (výstavba v letech 2014 – 2016).

Tato stavba vznikla vyčleněním rekonstrukce žst. Český Těšín z původní koridorové stavby „Optimalizace trati Bystřice n. Olší - Český Těšín“.

Stavba „Optimalizace trati Bystřice n. Olší - Český Těšín, 2.část - žst. Český Těšín“ tedy byla aktuálně připravena jako samostatná investice, která byla z rozhodnutí objednatele obsahově navázána jak na stavbu „Optimalizace trati Bystřice n. Olší - Český Těšín“, tak zejména na projekt "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice".

Z rozhodnutí objednatele na sebe navazovala jak projektová příprava staveb „Optimalizace trati Bystřice n. Olší - Český Těšín, 2.část - žst. Český Těšín“ a "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice", tak by měla navázat i vlastní realizace – výstavba.

Aktuální časové harmonogramy v přípravě staveb předpokládají, že obě stavby budou realizovány v přímé časové vazbě, neboť stavba „Optimalizace trati Bystřice n. Olší - Český Těšín, 2.část - žst. Český Těšín“ by měla být stavebně dokončena na podzim roku 2016.

Projekty byly zkoordinovány. Stavba je v realizaci.

B) „Optimalizace trati Český Těšín – Dětmorovice, část v km 332,200 - 333,076“

Stavebník: SŽDC, s.o. Stupeň PD: Projekt stavby.

Tato stavba byla ve stupni dokumentace pro stavební řízení vyčleněna z rozsahu stavby „Optimalizace trati Český Těšín – Dětmorovice“ tak, jak byla zpracována v rámci dokumentace pro územní řízení.

Stavba „Optimalizace trati Český Těšín – Dětmorovice, část v km 332,200 - 333,076“ je tedy samostatnou investiční akcí, která – stejně jako v případě stavby „Optimalizace trati Bystřice n. Olší - Český Těšín, 2.část - žst. Český Těšín“ – přímo technicky navazuje na stavbu "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmorovice".

Aktuální časové harmonogramy v projektech staveb předpokládají, že obě stavby budou realizovány v přímé časové vazbě.

Projekty byly zkoordinovány. Stavba dosud nebyla zrealizována.

C) „GSM-R v úseku Ostrava – st.hr.SR a Přerov – Č.Třebová“

Stavebník: SŽDC, s.o. Stupeň PD: Projekt stavby

Jedná se o stavbu „GSM-R v úseku Ostrava – st.hr.SR a Přerov – Č.Třebová“, realizovanou v úseku Dětmorovice – Český Těšín v termínu 03-12/2012. V rámci této stavby se budovala tato zařízení:

- Základnová stanice BTS sítě GSM-R v žst. Karviná, název základnové stanice „BTS370 žst.Karviná, hl.n.“, situování v žkm 333,847, souřadnice středu stožáru E18°31'35,016; N49°51'24,929. BTS sestává z betonového anténního stožáru o výšce 25m a technologického domku o půdorysu 2,5x3,1m. Mezi BTS a sdělovací místností v žst. Karviná je položený sdělovací optický propojovací kabel 12 vláken.
- Základnová stanice BTS sítě GSM-R v žst. Louky nad Olší, název základnové stanice „BTS371 žst.Louky n/Olší“, situování v žkm 325,712, souřadnice středu E18°35'11,6"; N49°47'45,1". BTS sestává z betonového anténního stožáru o výšce 25m a technologického domku o půdorysu 2,5x3,1m. Mezi BTS a reléovou místností v žst. Louky n/Olší je položený sdělovací optický propojovací kabel 12 vláken.
- Dálkový optický kabel „DOK Albrechtice u Č.T. - Český Těšín“, vedený ve stejné trase se stávajícími optickými kabely ČD-T. DOK je vedený podél železniční tratě a je ukončený ve stávající sdělovací místnosti ve VB v žst.Č.Těšín. Dimenze tohoto kabelu je 72 vláken.

BTS370 žst.Karviná, hl.n. a BTS371 žst. Louky n/Olší jsou do sítě GSM-R připojené prostřednictvím stávajícího závěsného optického kabelu ČD-T po pronajatých vláknech. Připojení těchto BTS se po výstavbě nového optického kabelu SŽDC v úseku Dětmorovice – Český Těšín přepojí na tento nový kabel. Tento kabel v úseku Dětmorovice – Český Těšín, musí svým profilem odpovídat navazujícím kabelům do Dětmorovic a Č.Těšína, které mají profil 72 vláken.

Stavba již byla zrealizována v průběhu zpracování tohoto projektu (2012).

D) „Havárie kabelu SŽDC v t.ú. Louky n.O. – Karviná“

Stavebník: SŽDC, s.o. Stupeň PD: Projekt stavby.

V poddolovaném úseku stavby mezi žst. Louky nad Olší a žst. Dětmorovice provádí správce trati průběžné traťové práce, eliminující poklesy poddolovaného území (zdvihy tratě).

Ze stejného důvodu jsou v této lokalitě realizovány mj. další stavby, hrazené z prostředků vyčleněných na Odstraňování škod po důlní činnosti, kam lze např. zařadit tuto stavbu “Havárie kabelu SŽDC v t.ú. Louky n.O. – Karviná“.

Projekty byly zkoordinovány. Stavba již však byla zrealizována v průběhu zpracování tohoto projektu (2012).

E) „Odstranění důlní škody na koleji č.6 Louky nad Olší, km 326,603-328,383“

Stavebník: ADVANCED WORD TRANSPORT a.s. Stupeň PD: Projekt stavby.

Jedná se o úpravu stávající vlečkové koleje č. 6 (resp. 6a + 6b), umístěné ve směrovém souběhu s tratovými kolejemi SŽDC na společném násypovém tělese a to v traťovém úseku Louky nad Olší – Karviná. Vlečková kolej byla vybudována v 80. letech 20. stoletím za účelem manipulace a ukládání důlního kamene do plánovaných okolních rekultivačních staveb a nakládky a odvozu ostatních uhelných substrátů z prostoru sedimentačních nádrží Dolu ČSM.

Ve starém stavu byla vlečková kolej o několik metrů pokleslá vůči přilehlému traťovému kolejišti a končila pod vodní hladinou přilehlé sedimentační nádrže.

Stavba de facto řešila obnovu koleje vlekaře, tj. AWT a.s., v novém náspu, v nové niveletě a osově vzdálenosti - v souladu s platnými drážními normami, při zajištění stability vysokého náspu za pomoci přitěžovacích lavic.

Projekty byly zkoordinovány. Stavba již byla zrealizována v průběhu zpracování tohoto projektu (2013).

Poznámka:

Společnost ADVANCED WORD TRANSPORT a.s., provozující vlečkové kolejiště zapojené do t.ú. Louky nad Olší – Karviná, realizuje v této oblasti významných poklesů v důsledku poddolování, i další stavby s cílem opakovaného navození normových stavů vlečkového kolejiště, zasaženého vlivy poddolování. Jedná se např. o stavby:

„Sanace kolejí, Karviná Doly - Louky n/Olší km 327,850-328,670“

„Sanace traťové koleje Louky nad Olší – Karviná Doly km 327,700-328,670“

„Rekultivace území Louky 9. etapa, MGZS - zprovoznění koleje č.6 Louky nad Olší km 326,603-328,383“

„Zřízení klopného místa v km 326,700 – 328,080 Louky n.O.“

Dle sdělení AWT a.s. tyto stavby nejsou v rozporu se záměrem stavby "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmorovice".

F) „Cyklistická stezka Český Těšín - Archeopark Chotěbuz“

Stavebník: Město Český Těšín.

Jedná se o záměr připravované stavby města na propojení Českého Těšína a Chotěbuzi cyklistickou stezkou.

Projektantem záměru stavby bylo UDI Morava s.r.o.

Stavba "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmorovice" ve velké míře akceptuje tento stavební záměr, s lokálními výjimkami v Českém Těšíně (u zálivů autobusových zastávek) a Chotěbuzi, kde je směrové vedení cyklostezky řešeno na pozemcích dráhy. Zde nutně dojde k lokálnímu vedení nových kabelových tras i v místech plánované cyklostezky.

Projekty byly zkoordinovány.

G) „Cyklotrasa podél řeky Olše“

Stavebník: Svazek měst a obcí okresu Karviná

Plánovaná cyklotrasa ve třech místech kříží optimalizovanou trať. Na základě smluvního vztahu SŽDC – SMOOK bude realizace cyklotrasy u žel. mostů v km 332,420 a 338,337 realizována až po provedené rekonstrukci předmětných mostů. Ke třetímu křížení kolejiště s cyklotrasou dochází na žel. přejezdu v km 285,034 v Dětmorovicích.

Projekty byly zkoordinovány.

H) „Sil. I/67 Chotěbuz, most ev.č. 67-004“

Stavebník: ŘSD ČR. Stupeň PD: DSP + ZDS.

Jedná se o most o dvou polích, s nosnou konstrukcí tvořenou 12 ks předpjatých prefabrikovaných nosníků MPD, jež tvoří příčně sepnutou desku. Most přemostňuje v prvním poli trať 321 Český Těšín –

Havířov a ve druhém poli trať 320 Český Těšín – Karviná. Projekt řeší projevené závady mostu a upravuje stavební stav mostu tak, aby ho bylo možno dále bezpečně používat.

Projekty byly zkoordinovány.

I) „Sil.I/67 Karviná, most ev.č.67-013“

Stavebník: Ředitelství silnic a dálnic ČR Stupeň PD: DSP

Jedná se o rekonstrukci stávajícího silničního nadjezdu nad železniční trati Státní hranice SR – Český Těšín - Dětmárovice cca v km 334,550 – 334,590, který je v majetku ŘSD ČR.

Projekty byly zkoordinovány.

J) „Silnice I/67 Karviná – obchvat“

Stavebník: Ředitelství silnic a dálnic ČR Stupeň PD: DSP

Jedná se o novostavbu pozemní komunikace (2,975 km), která bude sloužit jako jihozápadní obchvat Karviné.

Projekty byly zkoordinovány.

K) „Most M 26/5 – nadjezd přes trať – spojka mezi ul. Olšiny a Staroměstskou v Karviné-Starém Městě“

Stavebník: Statutárního města Karviná. Stupeň PD: DSP.

V rámci této připravované investice dojde k částečné rekonstrukci mostního objektu beze změny prostorových parametrů mostu M23/5 nad optimalizovanou trati mezi Českým Těšínem a Dětmárovicemi.

Projekty byly zkoordinovány.

L) „Plnicí stanice CNG pro motorová vozidla v areálu ČSAD Karviná a.s. – VTL přípojka“

Stavebník: ČSAD Karviná a.s. Stupeň PD: DÚR.

Ve stavbě se jedná o výstavbu nové CNG stanice v k.ú. Staré Město u Karviné a Karviná - Město, jejíž VTL přípojka kříží kolejiště SŽDC, s.o.

Projekty byly zkoordinovány.

M) „Demolice – Karviná hl.n. kolejová a silniční váha“

Stavebník: ČD, a.s., RSM Olomouc. Stupeň PD: DSP

Jedná se o demolici kolejových a silničních váh v km 333,910 a 334,237 v kolejišti žst. Karviná. Stavba zahrnuje demolice pozemních objektů vážnic.

Projekty byly zkoordinovány.

N) „Český Těšín, NNk, přepoj. z KA9365“

Stavebník: ČEZ Distribuce, a.s.

Tato připravovaná stavba řeší přepojení stávajících odběrných míst v ulici Na Olšinách na distribuční vedení v majetku ČEZ Distribuce, a.s., doposud napájených z trafostanice KA 9365 Český Těšín, v majetku Těšínských jatek s.r.o.

Stavba se skládá ze dvou stavebních objektů:

SO-01 Nové projektované vedení NN 0,4kV, provedené zemním kabelem.

SO-02 Rekonstrukce nadzemního vedení NN 0,4kV a přípojek k objektům, které již nevyhovuje.

Projekty byly zkoordinovány.

O) „Karviná, přeložka VN 170, SŽDC SO 34-12-41“

Stavebník: ČEZ Distribuce, a.s. Stupeň PD: DSP

Jedná se o přeložku kabelu VN170 22kV společnosti ČEZ, která je vyvolaná sanací železničního spodku stavby "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice".

Výše uvedený stavební objekt SO 34-12-41, který řeší předmětnou přeložku, byl projednán s majitelem kabelu, společností ČEZ. Společnost ČEZ si objednala dopracování SO 34-12-41 do podrobností nutných pro realizaci u projekční firmy, která pro ČEZ tento druh projektů zpracovává.

Projekty byly zkoordinovány.

P) „Karviná VN67 – výměna 3 ks ÚS grup“

Stavebník: ČEZ Distribuce, a.s. Stupeň PD: DSP

Stavba řeší výměnu úsekového odpojovače a jeho uzemnění na nadzemním vedení VN67 22kV ve městě Kraviná, které kříží železniční trať. Úsekový odpojovač se nachází v těsné blízkosti pozemku Českých drah. Součástí stavby je i výměna vodičů v křižovatkovém poli s železniční trati.

Projekty byly zkoordinovány.

Q) „Rodinný dům k.ú. Staré Město u Karviné, parc.č.641/1“

Stavebník: Matuszczyk Jaromír a Matuszczyková Taťána. Stupeň PD: DSP

V katastrálním území Staré město u Karviné byl na parcele č.641/1 vyprojektován a postaven nový rodinný dům.

Projekty byly zkoordinovány. Stavba již byla zrealizována v průběhu zpracování tohoto projektu.

R) „Revitalizace vodní plochy v Karviné na historickém území parku Boženy Němcové postiženého důlní činností na lokalitu pro volnočasové aktivity obyvatel města Karviné“

Stavebník: Město Karviná. Stupeň PD: DSP

Jedná se o revitalizační projekt ploch postižených důlní činností (mimo pozemků SŽDC). Vodní plochy jsou napojeny na žel. propust pod tratí, který však není v rámci stavby rekonstruován.

Projekty byly zkoordinovány – stavby nejsou přímo dotčeny.

S) „Sběrný dvůr v Dětmorovicích včetně veřejně přístupné účelové komunikace“

Stavebník: Obec Dětmorovice.

Tato připravovaná stavba, na níž bylo vydáno v roce 2012 územní rozhodnutí, řeší výstavbu zpevněných ploch, veřejné přístupové komunikace, obslužné buňky, přístřešku na odpadky, vodovodní a el. přípojky vč. veřejného osvětlení, vsakovací jímky a oplocení – vše v blízkosti žel. stanice Dětmorovice.

Na základě projektantovi dostupných podkladů bylo vyhodnoceno, že nedojde k vzájemnému dotčení obou stavebních záměrů.

Projekty byly zkoordinovány – stavby nejsou přímo dotčeny.

POZNÁMKA:

V průběhu projektových prací byl projekt stavby "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmorovice" koordinován i s připravovanou stavbou „Výstavba trakční napájecí stanice Albrechtice“, neboť některé stavební resp. technologické práce v rámci projektu stavby "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmorovice" měly být provedeny i v katastrálním území Albrechtic – v přímé vazbě na novou napájecí stanici.

Vzhledem k průtahům při dokončování projektu předběhla výstavba trakční napájecí stanice Albrechtice tuto stavbu, v důsledku čehož shodný investor rozhodl, že nutné úpravy a techn. řešení budou v lokalitě Albrechtic vyřešeny v rámci této stavby a stavba "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmorovice" následně nebude do lokace Albrechtic stavebně zasahovat.

B.1.3.13 Statické výpočty

Na základě požadavku objednatele jsou statické výpočty - prokazující, že navrhované konstrukce jsou staticky způsobilé jak v průběhu výstavby, tak při užívání dokončeného díla - doloženy do jednotlivých dokumentací stavebních objektů.

Jedná se především o inženýrské objekty (mosty, propustky) a pozemní objekty (protihlukové stěny, objekty zastřešení, novostavby pozemních objektů).

B.1.4 ÚDAJE O SPLNĚNÍ STANOVENÝCH PODMÍNEK

B.1.4.1 Podmínky rozhodnutí o umístění stavby

Poznámka: Reakce generálního projektanta jsou pod jednotlivými podmínkami ÚR psány kurzívou.

1. V projektu budou splněny následující podmínky uvedené v závěru zjišťovacího řízení záměru, které vydal Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství dne 16.03.2010 pod sp.zn. ŽPZ/48882/2009/Pok (č.j. MSK 44849/2010):

- 1.1 Načasování stavebních prací bude tak, aby se minimalizoval zásah do obecně i závazně chráněných částí přírody.

Plán ZOV, v možnostech liniové žel. stavby bez přerušení železničního provozu, akceptuje požadovanou minimalizaci zásahu do chráněných částí přírody. Kácení dřevin bude probíhat v termínu od 1.10. do 28.2. běžného roku mimo vegetační a hnízdní období a práce v korytech vodních toků budou prováděny od 1.9. do 31.3. mimo období rozmnožování vodních živočichů. Tyto podmínky jsou zahrnuty v POV (ZOV).

- 1.2. Evidence současných migračních tras lesní zvěře přes stávající trať a způsob jejich zachování.

Je v projektu zpracováno. Biologické hodnocení včetně hodnocení migrační prostupnosti tvoří samostatnou část dokumentace B.3.4. Podmínky - v něm stanovené - byly zohledněny v projektové dokumentaci.

- 1.3 Umístění skládek materiálu, příjezdových komunikací apod. mimo území soustavy NATURA 2000 a mimo biotopy zvláště chráněných druhů vyznačených v biologickém hodnocení.

Bylo zohledněno v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).

- 1.4 Opatření průhledných protihlukových stěn svislými či šikmými pruhy.

Je v projektu navrženo. Prosklené sekce PHS jsou opatřeny pruhy. Zpracovaný architektonický návrh protihlukových stěn (směr, rozteče a šířky proužkování) zohledňuje výsledky studie "Experimentální zkoušky, zaměřené na účinnost varovného značení skla za přirozených světelných podmínek v létacím tunelu II", zpracované Martinem Röslerem a kol., Biologische Station Hohenau-Ringelsdorf, 03.2007, dále z vyhodnocení "Systémy zamezení nalétávání ptáků do transparentních ploch PHS", zpracovaného Ing. Lukášem Hornem ze společnosti TITAN - MULTIPLAST s.r.o.

Návrh řešení akceptuje výsledky i doporučení obsažená v těchto studiích, rozteče jsou dokonce z důvodů optického působení ploch v arch. celku zúženy. Požadavek na zpracování výsledků studie byl zpracován na základě doporučení zástupce stavebníka SŽDC. Výsledně jsou navrženy pruhy vodorovné a svislé.

- 1.5 Údaje o dotčených lesních pozemcích a o záborech PUPFL v jednotlivých lokalitách.

Tyto údaje jsou v projektu uvedeny.

- 1.6 Návrh opatření k zamezení narušení funkcí lesa vlastní realizací prací a skládkami materiálu.

Je v projektu navrženo.

- 1.7 Bilance výkopových zemin, bilanci (objemy) recyklátů využívaných k rekonstrukci železničního tělesa, seznam a množství odpadů, které budou vznikat během stavby vč. odpadů z kácení zeleně a způsob nakládání s nimi.

Je v projektu uvedeno. Bilanční údaje jsou mj. součástí samostatné části dokumentace B.3.2. Odpadové hospodářství.

- 1.8 Vytvoření podmínek pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

Je v projektu uvedeno a požadováno. Bude respektováno zhotovitelkou firmou (dodavatelem stavby).

- 1.9 Návrh technologického řešení pro snížení emisní zátěže při použití vápenocementové nebo vápenné stabilizace kolejového spodku.

Je v projektu uvedeno. Bude respektováno zhotovitelem stavby, je opět zohledněno v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).

- 1.10 Umístění čistících zařízení na výjezdech z účelových komunikací a zajištění neprodleného čištění komunikací.

Je uvedeno a zohledněno v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).

- 1.11 Návrh plánu vegetačních úprav, který bude projednán s orgánem ochrany přírody.

Je v projektu navrženo. V projektové dokumentaci jsou navrženy náhradní výsadby jako kompenzace ekologické újmy za kácené dřeviny dle požadavků příslušných OOP (SO 50-34-01.1 Kácení zeleně a náhradní výsadba).

- 1.12 Povodňový plán a havarijní plán.

Je v projektu doložen. Jedná se o samostatnou část dokumentace F.6.1 Povodňový plán a F.6.2 Havarijní plán.

- 2.13 Návrh umístění skládek materiálu, četnost a způsob převozu po místních komunikacích.

Je řešeno a zohledněno v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).

2. Projekt bude obsahovat samostatnou část o zajištění objektů proti účinkům poddolování. V projektu budou splněny následující podmínky uvedené v závazném stanovisku k umístění stavby v chráněném ložiskovém území, které vydal Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství dne 15.12.2010 pod sp.zn. ŽPZ/45046/2010/Flu (č.j. MSK 191962/2010):

- 2.1 Část stavby (na trati Český Těšín - Dětmárovice v úseku cca od km 326,0 po km 326,2) nacházející se na ploše „A“ zajistit za respektování normy ČSN 73 0039 (navrhování objektů na poddolovaném území) na I. skupinu stavenišť s ohledem na tyto očekávané deformační parametry přetvoření terénu:

naklonění	$i > 10,0 \cdot 10^{-3} \text{ rad}$
vodorovné poměrné přetvoření	$e > 7,0 \cdot 10^{-3}$
poloměr zakřivení	$R < 3 \text{ km}$

- 2.2 Část stavby (na trati Český Těšín - Dětmárovice v úseku cca od km 325,5 po km 326,0 a v úseku cca od km 332,0 po km 332,7) nacházející se na ploše „B-i“ zajistit za respektování normy ČSN 73 0039 (navrhování objektů na poddolovaném území) na III. skupinu stavenišť s ohledem na tyto očekávané deformační parametry přetvoření terénu:

naklonění	$i = 6,5 \cdot 10^{-3} \text{ rad}$
vodorovné poměrné přetvoření	$e = 4,0 \cdot 10^{-3}$
poloměr zakřivení	$R < 12 \text{ km}$

- 2.3 Část stavby (na trati Český Těšín - Dětmárovice v úseku cca od km 331,6 po km 332 a v úseku cca od km 332,7 po km 333) nacházející se na ploše „C-u“ zajistit za respektování normy ČSN 73 0039 (navrhování objektů na poddolovaném území) s ohledem na tyto očekávané deformační parametry přetvoření terénu:

naklonění	$i = 4,0 \cdot 10^{-3} \text{ rad}$
vodorovné poměrné přetvoření	$e = 2,5 \cdot 10^{-3}$
poloměr zakřivení	$R > 50 \text{ km}$

- 2.4 Část stavby (na trati Český Těšín - Dětmárovice v úseku cca od km 320,126 po km 325,5 a v úseku cca od km 333,0 po km 341,076) nacházející se na území plochy „C2“ nevyžaduje provedení zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

Problematika stavby na poddolovaném území je popsána v samostatné kapitole B.1.3.3 této souhrnné technické zprávy.

Při návrhu technického řešení jednotlivých PS a SO stavby jednotliví odpovědní zpracovatelé objektů byli povinni akceptovat podmínky a požadavky KÚ k této problematice a projekt stavby je tak i jako celek zpracován v souladu s požadavky na stavbu ve vazbě na chráněné ložiskové území.

3. V projektu, který bude předložen Krajské hygienické stanici Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě, budou podrobně zpracována protihluková opatření predikovaná v kapitole 4, „Doplňku hlukové studie“, vypracované společností Ecological Consulting a.s. (Ing. Cápál, listopad 2011). Doklad o projednání bude součástí žádosti o stavební povolení.

Protihluková opatření jsou podrobně zpracována v nové Akustické studii (část B.3.3) a byla promítnuta do objektové skladby projektu. Protihluková opatření byla projednána s KHS, jako ostatně celý projekt stavby.

4. Pro následné správní řízení a při zpracování projektu žadatel zajistí splnění níže uvedených podmínek souhlasů ke zřízení stavby, které vydal Drážní úřad, sekce stavební, oblast Olomouc dne 19.04.2012 pod zn. MO-S000420/12-2/Vb, DUCR-21094/12A/b a dne 27.08.2013 pod zn. MO-S000947/13-2/Vb, DUCR-45967/13/Vb, a které jsou závaznými stanovisky dle § 149 správního řádu:

- 4.1 Stavba bude provedena podle projektové dokumentace předložené Drážnímu úřadu. Případné změny této dokumentace je stavebník povinen předem projednat s Drážním úřadem.

Drážní úřad bude speciálním stavebním úřadem, jemuž bude předložen projekt stavby s žádostí o vydání stavebního povolení.

- 4.2 Stavbou nesmí být nepříznivě ovlivněny drážní objekty a zařízení.

Je standardem projektování drážních staveb tohoto typu. V projektu stavby je akceptováno.

- 4.3 Při provádění stavby nesmí být ohrožena bezpečnost a plynulost železničního provozu. Veškeré kroky při provádění stavby v obvodu dráhy - tj. harmonogram prací, nutná ochranná opatření, případné výluky kolejí, apod. je třeba řádně v předstihu projednat s vlastníkem a provozovatelem dráhy.

Je řešeno v části projektu ZOV.

- 4.4 Všechny kovové části stavby je nutno chránit podle příslušných norem a předpisů před účinky bludných proudů vzniklých při provozování elektrifikované dráhy.

V projektu byl proveden korozní průzkum a jeho závěry byly aplikovány v techn. řešení dotčených, zejména SO mostních a inž. sítí.

- 4.5 Pro objekty, které jsou stavbou dráhy, je příslušným stavebním úřadem Drážní úřad.

Bez komentáře.

- 4.6 Při provádění prací v blízkosti kolejíště ČD musí stavební firma dodržovat vyhlášku Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.

Bude dodrženo. Jedná se o jeden ze základních předpisu limitujících drážní stavby.

- 4.7 Pokud se v rámci stavby bude měnit způsob a rozsah zabezpečení železničních přejezdů, je nutné doložit ke stavebnímu řízení rozhodnutí o změně rozsahu a způsobu zabezpečení železničních přejezdů.

V rámci stavby se mění zabezpečení následujících přejezdů:

- Přejezd L v km 321,069 v mezistaničním úseku Český Těšín – Louky nad Olší
- Přejezd M v km 326,196 v žst. Louky nad Olší
- Přejezd N v km 328,652 v mezistaničním úseku Louky nad Olší – Karviná hlavní nádraží

Ke všem těmto přejezdům má projektant Rozhodnutí o změně způsobu zabezpečení přejezdu z roku 2005. Dotazem u DÚ v Olomouci bylo zjištěno, že tato rozhodnutí nemají omezenou platnost, a protože od doby jejich vydání nedošlo k žádné změně, která by měla vliv na platnost rozhodnutí, pak tato rozhodnutí jsou platná nadále.

Přejezd F v km 285,015 v žst. Dětmárovice se stavebně nemění a ani se nově nezabezpečuje, proto nebylo žádáno o Rozhodnutí o změně způsobu zabezpečení.

5. Součástí žádosti o povolení stavby budou souhlasy příslušných vodoprávních úřadů, Krajského úřadu Moravskoslezského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství a Městského úřadu Český Těšín, odboru výstavby a životního prostředí, dle § 17 odst. 1 písm. a), c) a d) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Stanoviska vodoprávních orgánů jsou doložena v dokladové části projektu.

6. Projekt bude obsahovat návrh a stanovení tras pro staveništní těžkou nákladní dopravu s přednostním vedením po kapacitních komunikacích včetně jeho projednání s vlastníky dotčených pozemních komunikací.

Je zpracováno v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).

7. Pro následné správní řízení a při zpracování projektu žadatel zajistí splnění níže uvedených podmínek závazného stanoviska k zásahu do významných krajinných prvků, které vydal příslušný orgán ochrany přírody, Magistrát města Karviné, Odbor životního prostředí dne 07.12.2010 pod sp.zn. MM K/153970/2010/02 (č.j. MMK/153970/2010 OSŽFVDi), a které je závazným stanoviskem dle § 149 správního řádu:

- 7.1 Zásah do zeleně bude předem projednán s orgány ochrany přírody příslušnými dle ustanovení § 76 odst. 1 písm. a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dale jen „zákon o ochraně přírody a krajiny“), tj. Odborem stavebním a životního prostředí Magistrátu města Karviné a Obecním úřadem Dětmárovice a vyřízen samostatnou žádostí dle ust. § 8 zákona o ochraně přírody a krajiny a ust. § 8 prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. Termín vlastního kácení bude stanoven na období vegetačního klidu a mimo období hnízdění ptactva tj. od 15.08. do 31.03. běžného roku.

V rámci přípravy stavby bude dodavatelem stavby podána samostatná žádost o povolení kácení. Termín kácení bude respektován dle podmínek, uvedených v rozhodnutí o kácení. Předběžné projednání kácení bylo provedeno v rámci projektové přípravy SO 50-34-01.1 Kácení zeleně a náhradní výsadba.

- 7.2 Dřeviny nacházející se v okolí stavby budou chráněny v souladu s normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Tato podmínka byla zpracována do SO 50-34-01.1 Kácení zeleně a náhradní výsadba.

- 7.3 V lokalitách s výskytem invazních druhů rostlin - křídlatka (Reynoutria sp. div.), trnovník akát (Robinia pseudoacacia), kustovnice cizí (Lycium barbarum), vlčí bob mnohohlavý (Lupinus polyphyllus), javor jasanolistý (Acer negundo) - bude provedena chemická a mechanická likvidace porostu, aby nedocházelo k jeho dalšímu rozšiřování.

Tato podmínka byla zpracována do SO 50-34-01.1 Kácení zeleně a náhradní výsadba.

- 7.4 Práce v korytech vodních toků budou prováděny mimo období rozmnožování živočichů vázaných na vodní prostředí, tj. od 01.09. do 31.03. běžného roku. Místní organizace Českého rybářského svazu Karviná (dále jen „MO ČRS“) bude 14 dnů předem písemně informována o zahájení stavby v korytě vodního toku Olše. V místě provádění stavebních prací bude v případě požadavku MO ČRS proveden záchranný odlov a transfer ryb z ohrožené oblasti vodního toku. V souladu s ust. § 67 odst. 4 zákona o ochraně přírody a krajiny budou finanční náklady spojené s odlovem a transferem ryb účtovány stavebníkovi uvedené stavby.

Uvedené podmínky byly respektovány a zpracovány do SO 50-34-01.2 Kompenzační stanoviště pro živočichy.

- 7.5 Po dlouhodobém zakalování vody ve vodním toku (trvajícím déle než 5 dní), budou práce v korytě omezeny na nezbytně nutnou dobu, aby nedocházelo k trvalému zabahnění žaber ryb a následně jejich úhynu.

Podmínka je uvedena v POV a bude respektována dodavatelem stavby.

- 7.6 Zásahy do koryt vodních toků a pohyb mechanismů v lokalitách, v nichž se trvale vyskytují a rovněž migrují řady významných druhů živočichů, je nutno omezit na nezbytně nutnou dobu. Při rekonstrukcích mostních objektů přes vodoteče a propustků nesmí dojít ke zmenšení jejich světlosti a tím ke zhoršení podmínek pro migraci živočichů.

V rámci přípravy stavby bylo zpracováno Biologické hodnocení včetně hodnocení migrační propustnosti, tvořící samostatnou část dokumentace B.3.4. Podmínky v něm stanovené byly zohledněny v projektové dokumentaci mostních objektů.

- 7.7 V místech křížení železniční trati s vodním tokem Olší bude vybudováno oplocení zabráňující vstupu živočichů na drážní těleso.

Podmínka byla zahrnuta do SO 35-15-02 Karviná – Dětmárovice, ochrana migračního biokoridoru.

- 7.8 Prováděním stavebních prací nedojde k likvidaci zvodněných výmolů na příjezdových komunikacích v období rozmnožování obojživelníků v jarních měsících. V případě jejich

zavezení je nutno vytvořit náhradní biotopy. Lokality s výskytem obojživelníků budou v případě zahájení stavby v jarních měsících před zahájením stavby zabezpečeny pomocí plůtkových bariér nebo ochytových zařízení.

Uvedené podmínky byly respektovány a zapracovány do SO 50-34-01.2 Kompenzační stanoviště pro živočichy.

- 7.9 Stavební práce, při kterých budou významné krajinné prvky zásadně dotčeny, budou realizovány mimo období reprodukce většiny živočišných druhů, tj. od 15.08. do 31.03. běžného roku.

Podmínka byla uvedena v POV a bude respektována dodavatelem stavby.

- 7.10 Parkování, údržba a čerpání pohonných hmot stavebních mechanismů bude prováděno mimo prostor stavby, zejména mimo pásmo bezprostředního ohrožení vodního toku.

Podmínka byla uvedena v POV a bude respektována dodavatelem stavby.

- 7.11 Zhotovitel stavby musí z důvodu ochrany biotopů (vodních i suchozemských) zamezit únik ropných a ostatních toxických látek do vodoteče i jejího okolí. Pro případ havárie musí být k dispozici sorbční přípravek na sanaci ropné skvrny a bude připravena norná stěna k jejímu zneškodnění.

Podmínka byla uvedena v POV a bude respektována dodavatelem stavby.

- 7.12 Nepředvídané zásahy budou předem konzultovány s Odborem stavebním a životního prostředí Magistrátu města Karviné.

Podmínka byla uvedena v POV a bude respektována dodavatelem stavby.

- 7.13 Po ukončení stavebních prací budou pozemky dotčené stavbou uvedeny do nezávadného stavu.

Podmínka byla uvedena v POV a bude respektována dodavatelem stavby. V rámci dotčených SO jsou navrženy rekultivace (např. plochy POV).

8. Projekt bude zpracován v souladu s podmínkami uvedenými v závazném stanovisku Magistrátu města Karviné, Odboru životního prostředí, k trvalému odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu, ze dne 04.05.2011 pod sp.zn. MMK/054353/2011/02 SŽP/Sk (č.j. MMK/054353/2011) a s podmínkami uvedenými v závazném stanovisku Magistrátu města Karviné, Odboru stavebního a životního prostředí ze dne 13.11.2013 pod sp.zn. MMK/160382/2013 OSŽP/Sk (č.j. MM K/165203/2013), která jsou nedílnou součástí tohoto rozhodnutí.

Projekt je zpracován v souladu s těmito podmínkami.

9. V souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, budou v rámci projektu předložena Magistrátu města Karviné, Odboru stavebnímu a životnímu prostředí, jako příslušnému orgánu na úseku ochrany ovzduší, technická a organizační opatření k omezení tuhých znečišťujících látek při realizaci stavby. Doklad o projednání bude součástí žádosti o stavební povolení.

Projekt byl projednán mj. i z pohledu ochrany ovzduší, vč. technických a organizačních opatření k omezení tuhých znečišťujících látek při realizaci stavby.

10. Projekt bude obsahovat podrobný havarijní plán pro předmětnou stavbu a bude předložen k odsouhlasení příslušným vodoprávním úřadům, Magistrátu města Karviné, Odboru stavebního a životního a Městskému úřadu Český Těšín, odboru výstavby a životního prostředí k odsouhlasení. Doklad o projednání bude součástí žádosti o stavební povolení.

Havarijní plán pro předmětnou stavbu byl odsouhlasen příslušnými vodoprávní úřady.

11. Pro následné správní řízení a při zpracování projektu žadatel zajistí splnění níže uvedených podmínek závazných stanovisek, které vydal příslušný silniční správní úřad, Magistrát města Karviné, Odbor dopravy dne 06.08.2010 pod sp.zn. MMK/099591/2010/02 (č.j. MM K/099591/2010) a dne 07.04.2010 pod sp.zn. MM K/041229/02 (č.j. MMK/041229/2010), a které jsou závaznými stanovisky dle § 149 správního řádu:

- 11.1 Žadatel předloží příslušnému silničnímu správnímu úřadu, Odboru rozvoje Magistrátu města Karviné Projekt organizace výstavby, ve kterém bude zpracováno vedení staveništní dopravy a návrh objízdné trasy v případě úplného omezení dopravy na místních komunikacích a silnicích II. a III. třídy. Doklad o projednání bude součástí žádosti o stavební povolení.

Bylo provedeno a doklad je doložen v dokladové části projektu.

- 11.2 Vzhledem ke stavebně-technickému stavu vybraných komunikací nesmí docházet k jejich nadměrnému zatížení.

Je v projektu akceptováno.

- 11.3 Stavebník zajistí, aby vlivem staveništní dopravy nedocházelo ke zvýšení prašnosti.

Stavebník stanoví podmínky dodavateli stavby.

- 11.4 V souladu s ustanovením § 19 zákona o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů budou použité pozemní komunikace pro staveništní dopravu udržovány v čistém a sjízdném stavu. V případě, že dojde k jejich poškození či znečištění v důsledku realizace stavby, je stavebník povinen závady bez průtahů odstranit a pozemní komunikace uvést do původního stavu.

Stavebník stanoví podmínky dodavateli stavby.

- 11.5 V případě nebezpečí znečištění použitých pozemních komunikací (např. blátem ze stavenišť) budou znečištěná vozidla před vjezdem na pozemní komunikace zbavena nečistot (vybudování oklepových komunikací, myček).

Stavebník stanoví podmínky dodavateli stavby.

12. Projekt, který bude obsahovat údaje o předpokládaném množství odpadů při provádění stavby, bude předložen orgánu veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství, Městskému úřadu Český Těšín, odboru výstavby a životního prostředí. Doklad o projednání bude součástí žádosti o stavební povolení.

Bylo projednáno v rámci přípravy projektové dokumentace projektu stavby.

13. Pro následné správní řízení a při zpracování projektu žadatel zajistí splnění níže uvedených podmínek závazného stanoviska k zásahu do významných krajinných prvků, které vydal příslušný orgán ochrany přírody, Městský úřad Český Těšín, odbor výstavby a životního prostředí dne 13.01.2011 pod zn. MUCT/274/2011, a které je závazným stanoviskem dle § 149 správního řádu:

- 13.1 K zásahu do vodního toku Hrabinka na pozemcích pare. č. 3338, 3335/30 v katastrálním území Český Těšín spočívající v opravě mostu v km 320,589, který je v projektu označen jako SO 31-19-02:

- 13.1.1 Zajistit průchodnost podmostí pro vydrů a další drobné a středně velké savce, a to ponecháním suchých vodorovných berm po obou stranách břehů toku Hrabinky v šířce 0,5 - 1 m, které na okraji podmostí budou pozvolně přecházet v krajinu (bez ostrého zlomu). V případě, že postavení berm po obou stranách toku je technicky nereálné, lze druhou bermu nahradit pevnou lávkou o šířce min. 0,4 m, která bude umístěna 10-20 cm nad hladinou toku při běžných průtocích.

V projektu stavby byl požadavek zpracován (bermy po obou stranách toku, šíře berem 0,5m).

- 13.1.2 Pokud je to technicky možné použít jako podklad podmostí lomový kámen na „sucho“ bez zalití betonu.

Na základě posouzení vhodnosti technického řešení byla projektantem zvolena varianta pokládky lomového kamene do betonového lože. Uložení na sucho se nejeví jako vhodné a trvanlivé řešení. Při zvýšeném průtoku vod by mohlo dojít k odplavení takto uloženého kamene.

- 13.1.3 Práce v korytě vodního toku musí probíhat v období od 01.08. do 28.02. běžného roku.

Požadavek na omezení stavební činnosti v korytě vodního toku v období od 28.2. do 1.8. je uveden v technické zprávě objektu.

- 13.2 K zásahu do vodního toku Dělnice na pozemku pare. č. 3335/30 v katastrálním území Český Těšín spočívající v sanaci propustků v km 321,060, které je v projektu označeno jako SO 31-19-03:

- 13.2.1 Práce v korytě vodního toku tj. očištění a úprava koryta na vtoku a výtoku, odtěžení náplav v propustku budou probíhat v období od 01.08. do 28.02. běžného roku.

Požadavek byl uveden do technické zprávy. Práce na propustku jsou časově určeny v POV celé stavby.

- 13.2.2 Sanace propustku bude prováděna netoxickými látkami.

Požadavek byl uveden do technické zprávy. Jedná se o nadbetonování říms, sanační omítky čelních zdí a vyspárování stávajícího odláždění.

13.2.3 Po ukončení prací bude koryto toku očištěno od interního materiálu.

Požadavek byl uveden do technické zprávy. Vyčištění koryta je samozřejmou součástí stavby.

13.3. K zásahu do vodního toku Kyšince na pozemku pare. č. 3335/30 v katastrálním území Český Těšín a pozemku pare. č. 791/1 v katastrálním území Zpupná Lhota spočívající ve vybourání stávajícího mostu a jeho nahrazení novými železobetonovými polorámovými konstrukcemi, označené v dokumentaci jako SO 31-19-04:

13.3.1 Zajistit průchodnost podmostí pro vydru a další drobné a středně velké savce, a to ponecháním suchých vodorovných berm po obou stranách břehů toku Kyšince v šířce 0,5-1 m, které na okraji podmostí budou pozvolně přecházet v krajinu (bez ostrého zlomu). V případě, že postavení berm po obou stranách toku je technicky nereálné, lze druhou bermu nahradit pevnou lávkou o šířce min. 0,4 m, která bude umístěna 10-20 cm nad hladinou toku při běžných průtocích.

Jsou navrženy bermy na obou stranách o šířce 0,5 m.

13.3.2 Pokud je to technicky možné použít jako podklad podmostí lomový kámen na „sucho“ bez zalití betonu.

Je použit lomový kámen do betonu. Důvodem je trvanlivost.

13.3.3 Práce v korytě vodního toku musí probíhat v období od 01.08. do 28.02. běžného roku.

Bylo uvedeno do TZ.

14. Pro následné správné řízení a při zpracování projektu žadatel zajistí splnění níže uvedených podmínek závazného stanoviska, které vydal příslušný orgán ochrany a přírody, Městský úřad Český Těšín, odbor výstavby a životního prostředí dne 07.03.2011 pod zn. MUCT/6704/2011, k následujícím stavbám protihlukových stěn (dále jen „PHS“) v katastrálních územích Český Těšín, Zpupná Lhota a Podobora, a které je závazným stanoviskem dle § 149 správního řádu:

- 14.1. PHS č. 1 pod označením A1 v km 320,300-320,387 P, délka 87 m, výška 2,5 m
- 14.2. PHS č. 2 pod označením A2.1 v km 320,300-320,985 L, délka 685 m, výška 2 a 3 m - prověřit nutnost PHS v délce 350 m
- 14.3. PHS č. 3 pod označením A2.2 v km 321,148-321,296 L, délka 148 m, výška 2,5 m - prověřit nutnost PHS
- 14.4. PHS č. 4 pod označením A2.3 v km 321,354-321,464 L, délka 110 m, výška 2,5 m - prověřit nutnost PHS
- 14.5. PHS č. 5 pod označením A3 v km 321,094-321,440 P, délka 346 m, výška 2,5 m
- 14.6. PHS č. 6 pod označením A4.1 v km 321,569-321,914 L, délka 345, výška 3 a 4 m
- 14.7. PHS č. 7 pod označením A4.2 v km 322,159-322,342 L, délka 183, výška 2,5 m
- 14.8. PHS č. 8 pod označením A5 v km 322,388-322,551 L, délka 163, výška 2,5 m - prověřit nutnost PHS (obytný dům se nachází 80 m od komunikace)
- 14.9. PHS č. 9 pod označením A6 v km 323,253-324,230 L, délka 977 m, výška 3,5 - 4 - 3 m - doplnit nebo nahradit dřevinami
- 14.10. PHS o. 10 pod označením A7 v km 323,624-323,821 P, délka 197 m, výška 3 m
- 14.11. PHS č. 11 pod označením A8.1 v km 324,220-324,406 P, délka 186 m, výška 4 m
- 14.12. PHS č. 12 pod označením A9 v km 324,408-324,529 L, délka 121 m, výška 3,5 m
- 14.13. PHS č. 13 pod označením A8.2 v km 325,446-325,525 P, délka 75 m, výška 2 m
- 14.14. PHS č. 1 - 8 budou vyrobeny z průhledného materiálu s vypískovanými vodorovnými pruhy, popřípadě doplněna zelení tam, kde to není v rozporu s technickými parametry.
- 14.15. PHS č. 9 - 13 budou vyrobeny z materiálu v odstínu hnědé barvy, blízké současným kulturním podmínkám (např. „image“ dřevo). PHS č. 9 bude doplněna nebo nahrazena dřevinami.

Výše uvedené požadavky a specifikace byly překonány novým vyjádřením KHS. V rámci přípravy dokumentace k ÚŘ byla aktualizována akustická studie - Doplněk, který byl projednán samostatně s KHS, který stanovil nové podmínky pro zpracování projektu stavby.

Současné Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství rozhodl, že tato změna nemá zásadní vliv na závěry Zjišťovacího řízení ze dne 16.3.2010 – viz. vyjádření

Přesné situování PHS (kilometráž) s uvedením jejich výšek nad temenem kolejnice a kategorie zvukové pohltivosti jsou uvedeny v kapitole B.1.4.4 této Souhrnné technické zprávy.

15. V projektu bude řešena skládka materiálu, četnost a způsob převozu materiálu během stavby po místních komunikacích obce Chotěbuz.

Je zpracováno v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).

16. V realizačním projektu veřejného osvětlení SO 31-06-42 Odb. Chotěbuz, úprava veřejného osvětlení obce budou stožáry veřejného osvětlení řešeny v zesíleném provedení (s ocelovou manžetou v místě vetknutí do betonového základu), bezpatíkové, s povrchovou úpravou žárovým zinkováním a s uzemněním zemnicí páskou FeZn 3 x 4 mm, nebo drátem FeZn 10 0 mm. U všech stožárů budou řešeny betonové spádové desky nad terénem. Stožáry budou řešeny s výbojkovými svítidly s příkonem maximálně 70 W. Kabelové vedení bude řešeno kabely CYKY 4 x 10 mm² uloženými v korugované chráničce, se zajištěním konců kabelů před vnikáním vlhkosti.

V projektu stavby došlo ke změně koncepce osvětlení přednádražích prostor. Původní varianta řešení, tj. napojení nových svítidel na stávající rozvod VO obce Chotěbuz, byla vlivem špatného stavu stávajících silových rozvodů VO zrušena.

Nově bude osvětlení přednádražích prostor napojeno na rozvody osvětlení železniční stanice. Osvětlení bude umístěno na pozemcích SŽDC a bude pouze ve vlastnictví SŽDC, s.o.

Obec Chotěbuz s touto změnou souhlasí, nárokuje však umístit kabelovou chráničku do podlahy podchodu pro budoucí využití při rozšíření VO obce – viz. stanovisko obce ze dne 31.8.2012 č.j. OÚCH/630/2012.

17. V blízkosti lokality stavby se nachází venkovní dialektrický optický singlemodový kabel ve správě Policie ČR Krajského ředitelství policie Moravskoslezského kraje, který bude při zpracování projektu respektován, včetně jeho ochranného pásma.

V projektu - ve stavbě je řešena přeložka a ochrana tohoto kabelu. Technické řešení je projednáno a odsouhlaseno s vlastníkem zařízení.

18. Projekt bude koordinován se stavbou splaškové kanalizace pod názvem „Likvidace štěrbinové nádrže Nový Svět“, jejíž stavebníkem je Obec Albrechtice.

Projekty jsou zkoordinovány.

19. Projekt bude předložen společnosti České dráhy, a.s., k vydání souhrnného stanoviska, které bude součástí žádosti o stavební povolení. Předkládaný projekt bude řešit podmínky uvedené ve stanovisku společnosti České dráhy, a.s., Regionální správa majetku ze dne 29.11.2010 pod zn. 4795/2010-UPT a vyjádření společnosti České dráhy, a.s., Generální ředitelství ze dne 09.02.2011 pod zn. 1490/2010-031, která jsou nedílnou součástí tohoto rozhodnutí.

Dokumentace PS byla jako celek předložena ČD, a.s., a to vč. majetkoprávní problematiky a kladně projednána.

20. V projektu budou pro stavby pod názvem SO 36-19-02 Most v km 339,643 a SO 31-19-04 Most v km 321,463 dodrženy následující podmínky, uvedené ve vyjádření Zemědělské vodohospodářské správy, Oblast povodí Odry, Pracoviště Ostrava ze dne 09.10.2010 pod zn. OpO/OV/1864/10-Pr a ze dne 14.10.2010 pod zn. OpO/OV/1935/10-Pr:

20.1 Stavbou a jejím provozováním nesmí dojít ke zhoršení odtokových poměrů v dané lokalitě.

Podmínka je v projektu splněna, nedojde ke zhoršení odtokových poměrů.

20.2 Rekonstrukcí mostu nesmí být zmenšena průtočná kapacita koryta vodního toku; bude dodržen hydrotechnický posudek, který je součástí dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby.

Podmínka je v projektu splněna, průtočná kapacita zůstane zachována.

20.3 Stavba bude zabezpečena proti úniku ropných látek do vodního toku; v průběhu výstavby budou číněna taková opatření, která zamezí znečištění koryta vodního toku.

Je řešeno v části projektu F.6.2 Havarijní plán stavby. V projektu je např. navržena norná stěna.

- 20.4 Pod mostem bude vytvořena kyneta pro převedení malých průtoků, která bude plynule navazovat na tvar koryta před a za mostem; niveleta upraveného dna a břehy před a za mostem budou plynule navazovat na vyčištěné dno a břehy před a za mostem.

Šířka kynety je navržena 3 m v otvoru světlosti 5,5 m. Kyneta plynule navazuje na koryto potoka před a za mostem.

V případě druhého z mostů bude po vyčištění od nánosů obnovena původní kyneta.

- 20.5 Projekt bude předložen Povodí Odry, státní podnik k projednání a vyjádření; vyjádření bude součástí žádosti o stavební povolení.

Projekt mostu byl s Povodím Odry projednán a bylo vydáno kladné vyjádření.

21. Projekt bude zpracován v souladu s požadavky stanoviska Povodí Odry, státní podnik ze dne 01.11.2010 pod zn. 12301/923/2/831.08/2010, které je nedílnou součástí tohoto rozhodnutí.

Při zpracování projektu byli všichni projektanti mostních objektů seznámeni s tímto stanoviskem. Projekt byl zpracován v souladu s požadavky stanoviska Povodí Odry, státní podnik ze dne 01.11.2010 pod zn. 12301/923/2/831.08/2010.

22. Povodňový plán stavby, který bude součástí projektu, bude předložen společností OKD, a.s. k odsouhlasení a doklad o projednání bude součástí žádosti o stavební povolení.

Povodňový plán stavby, který je součástí projektu (část F.6.1), byl předložen společností OKD, a.s. k odsouhlasení. Doklad o odsouhlasení projektu pro stavební řízení je doložen v dokladové části projektu.

23. V místě stavby se nachází zařízení ve vlastnictví nebo provozování společnosti Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s. (dále jen „SmVaK Ostrava a.s.“). V projektu budou dodrženy následující podmínky uvedené ve stanovisku této společnosti ze dne 09.11.2010 pod zn. 9773/V012705/R00993//2010/SZ:

- 23.1 Před zahájením projekčních prací požádat o vytyčení zařízení SmVaK Ostrava a.s.

Při zpracování projektu projektant komunikoval umístění sítí s pracovníky SmVaK Ostrava a.s. a v případě nejasností byly sítě vytyčeny. Komplexní vytyčení bude provedeno dodavatelem stavby před zahájením její realizace.

- 23.2 Navržená přeložka vodovodu v rámci stavby SO 35-27-01 Přeložky vodovodů a kanalizací (z materiálu GGG) bude řešena s přesahem min. 1,5 m od půdorysných okrajů drážního tělesa na obě strany.

Podmínka přesahu 1,5 m je v projektu splněna.

- 23.3 Materiál stavby přeložky bude splňovat požadavky dané zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

Materiál přeložek splňuje požadavky dané zákony č. 258/2000 Sb. a č. 409/2005 Sb.

- 23.4 Projekt bude řešit harmonogram postupu prací v návaznosti na zásobování pitnou vodou.

Harmonogram bude řešen až v případě delší odstavky, kdy je již nutné náhradní zásobování pitnou vodou.

- 23.5 Projekt přeložky vodovodu bude předložen společnosti SmVaK Ostrava a.s. k odsouhlasení a doklad o projednání bude součástí žádosti o stavební povolení.

Projekt stavby byl předložen společnosti SmVaK Ostrava a.s. k vyjádření pro stavební povolení. Doklad o odsouhlasení projektu je doložen v dokladové části projektu.

24. V místě stavby se nachází zařízení společnosti RWE Distribuční služby, s.r.o. Žadatel předloží projekt společnosti RWE Distribuční služby, s.r.o. k odsouhlasení. Doklad o projednání bude součástí žádosti o stavební povolení.

Projekt stavby byl předložen společnosti RWE Distribuční služby, s.r.o. k vyjádření pro stavební povolení. Doklad o odsouhlasení projektu je doložen v dokladové části projektu.

25. Žadatel předloží projekt k vyjádření společnosti Advanced World Transport a.s. Doklad o projednání bude součástí žádosti o stavební povolení.

Projekt stavby byl předložen společnosti Advanced World Transport a.s. k vyjádření pro stavební povolení. Doklad o odsouhlasení projektu je doložen v dokladové části projektu.

26. V místě stavby se nachází teplárenská zařízení společnosti Dalkia Česká republika, a.s., která budou v projektu respektována, včetně jejich ochranných pásem ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, včetně přístupových komunikací k revizi, údržbě a opravám rozvodů tepelné sítě. Žadatel předloží projekt společnosti Dalkia česká republika, a.s. k odsouhlasení. Doklad o projednání bude součástí žádosti o stavební povolení.

Projekt stavby byl předložen společnosti Dalkia Česká republika, a.s. k vyjádření pro stavební povolení. Doklad o odsouhlasení projektu je doložen v dokladové části projektu.

27. Projekt bude předložen společnosti NET4GAS, s.r.o. k odsouhlasení a doklad o projednání bude součástí žádosti o stavební povolení.

Projekt stavby byl předložen a odsouhlasen společnosti NET4GAS, s.r.o. pro stavební povolení. Doklad je doložen v dokladové části projektu.

28. Projekt bude předložen společnosti ČD - Telematika a.s. k odsouhlasení a doklad o projednání bude součástí žádosti o stavební povolení.

Ve stavbě jsou řešeny přeložky a ochrany kabelů Telefónici O2. Technické řešení bylo s vlastníkem projednáno. Je uzavřena smlouva o přeložce. Projekt stavby byl jako celek předložen a odsouhlasen společnosti ČD - Telematika a.s. pro stavební povolení. Doklad je doložen v dokladové části projektu.

29. V místě stavby se nachází síť elektronických komunikací společnosti Telefónica Czech Republic, a.s. Projekt bude zpracován v souladu s podmínkami vyjádření společnosti Telefónica Czech Republic, a.s. ze dne 05.08.2013 pod č.j. 629832/13, které je nedílnou součástí tohoto rozhodnutí.

Projekt stavby byl zpracován v souladu s požadavky společnosti Telefónica Czech Republic, a.s. Ve stavbě jsou řešeny přeložky a ochrany kabelů Telefónica O2. Technické řešení bylo s vlastníkem projednáno. Je uzavřena smlouva o přeložce. Doklad o projednání projektu je doložen v dokladové části projektu.

30. Žadatel předloží projekt k vyjádření Správě silnic Moravskoslezského kraje, příspěvkové organizaci, středisko Karviná. Doklad o projednání bude součástí žádosti o stavební povolení.

Projekt stavby byl předložen a odsouhlasen společností Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, středisko Karviná. Doklad je doložen v dokladové části projektu.

31. Projekt bude zpracován v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, které podléhají režimu podle této vyhlášky.

Projekt byl zpracován zcela v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Jedná se o standardní postup automaticky aplikovaný na všech obdobných stavbách SŽDC, s.o.

32. Projekt bude koordinován s projektem navrhované stavby cyklistické stezky pod názvem „Cyklistická stezka Český Těšín - Archeopark Chotěbuz“, jejíž investorem je město Český Těšín. Zpracovatelem dokumentace k územnímu řízení je společnost UDI Morava s.r.o., Havlíčkovo nábřeží 38/2728, 702 00 Ostrava-Moravská Ostrava.

Projekt stavby byl koordinován se záměrem DÚR „Cyklistická stezka Český Těšín - Archeopark Chotěbuz“. V některých místech však nebylo možno zabránit lokálním střetům trasy zamýšlené cyklostezky s novými objekty stavby "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmorovice". K těmto případům dochází jednak v Českém Těšíně, jednak v Chotěbuzi a to vždy pouze tam, kde je trasa zamýšlené cyklostezky vedena po drážních pozemcích SŽDC, s.o., či ČD, a.s.

33. V projektu bude respektována stavba pod názvem „Sběrný dvůr v Dětmorovicích včetně veřejně přístupné účelové komunikace“, na kterou vydal obecný stavební úřad Obecního úřadu Dětmorovice územní rozhodnutí dne 03.07.2012 pod sp.zn. OÚD/0795/2012/12/Ma (č.j. O ÚD/1694/2012/Ma), jež nabylo právní moci dne 03.08.2012. V projektu bude řešeno značení objízdné trasy cyklostezky podél řeky Olše.

Projekt stavby byl zkoordinován se záměrem DÚR „Sběrný dvůr v Dětmorovicích včetně veřejně přístupné účelové komunikace“, se kterým není v kolizi. Značení bude zpracováno v části POV.

34. Projekt bude koordinován se stavbou cyklostezky pod názvem „Cyklotrasa podél řeky Olše“, jejíž investorem je Svazek měst a obcí okresu Karviná, IČO 750 66 611, se sídlem Poštovní 615, 733 01 Karviná-Fryštát.

Projekt stavby byl koordinován se záměrem „Cyklotrasa podél řeky Olše“.

35. Investor po nabytí právní moci tohoto územního rozhodnutí požádá příslušný orgán ochrany a přírody, tj. Obecní úřad Chotěbuz, o vydání povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les, dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (k žádosti mimo jiné bude doložen souhlas příslušného drážního úřadu). Dřeviny určené k vykácení budou nahrazeny v souladu s § 9 citovaného zákona novými dřevinami ve výši ekologické újmy. Zásah do zeleně bude načasován tak, aby probíhal v termínu od 01.10. do 28.02. běžného roku. Povolení bude součástí žádosti o stavební povolení.

Požadavek byl investorem stavby akceptován. Jedná se o automatický postup aplikovaný na všech obdobných stavbách SŽDC, s.o. Problematika časového průběhu a plánované organizace výstavby byla projektantem úzce koordinována a schválena objednatelem, tj. SŽDC, s.o.

B.1.4.2 Podmínky přeschvalovacího a posuzovacího protokolu k přípravné dokumentaci

A) Přeschvalovací protokol

Schvalovací i přeschvalovací protokol neobsahuje explicitně uvedené podmínky pro projekt stavby. Úkoly uložené investorovi stavby byly splněny.

B) Posuzovací protokol

1. Při další přípravě a i při realizaci stavby je nutné respektovat závěry vyplývající ze závěrů zjišťovacího řízení záměru „Optimalizace trati Český Těšín – Dětmárovice“ ze dne 16.3.2010.

Je splněno.

2. Při zpracovávání dalšího stupně dokumentace je nutné respektovat závěry z projednání připomínek k přípravné dokumentaci. Řešení jednotlivých připomínek je přílohou tohoto protokolu.

Je splněno. Projektanti jednotlivých PS a SO se seznámili na začátku projektového procesu s požadavky z projednání připomínek k přípravné dokumentaci, které následně akceptovali ve svém technickém řešení, resp. v případě nejasností projednávali na výrobních poradách za účasti zástupců odborných složek objednatele.

B.1.4.3 Podmínky EIA

Podmínky závěru zjišťovacího řízení:

- Aktualizované biologické hodnocení s podrobným přírodovědným průzkumem s cílem vyhodnocení vlivu realizace záměru (příjezdové komunikace, skládky materiálu apod.) na biotopy zvláště chráněných druhů, které nejsou předmětem ochrany soustavy NATURA 2000

Biologické hodnocení tvoří samostatnou část dokumentace B.3.4.

- Načasování stavebních prací tak, aby se minimalizoval zásah do obecně i závažně chráněných částí přírody

Kácení dřevin bude probíhat v termínu od 1.10. do 28.2. běžného roku mimo vegetační a hnízdní období a práce v korytech vodních toků budou prováděny od 1.9. do 31.3. mimo období rozmnožování vodních živočichů. Tyto podmínky jsou zahrnuty v POV.

- Evidence současných migračních tras lesní zvěře přes stávající trať a způsob jejich zachování

Biologické hodnocení včetně hodnocení migrační prostupnosti tvoří samostatnou část dokumentace B.3.4. Podmínky byly zohledněny v projektové dokumentaci.

- Umístění skládek materiálu, příjezdových komunikací apod. mimo území soustavy NATURA 2000 a mimo biotopy zvláště chráněných druhů vyznačených v biologickém hodnocení
Je zohledněno v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).
- Zajištění ekologického dozoru na stavbě
Dozor bude přítomen – podrobný popis ve SO 50-34-01.2 Kompenzační stanoviště pro živočichy.
- Opatření k ochraně kuňky a ještěrky obecné (např. vybudování náhradních biotopů apod.)
Pahorky pro ještěrky a případná náhradní stanoviště pro kuňky budou vybudována dle pokynů ekodozoru (SO 50-34-01.2 Kompenzační stanoviště pro živočichy).
- Opatření průhledných protihlukových stěn svislými či šikmými pruhy
Bude provedeno u prosklených sekcí PHS.
- Údaje o dotčených lesních pozemcích a o zábořech PUPFL v jednotlivých lokalitách
Podrobné údaje jsou obsaženy v části dokumentace B.9 Trvalé a dočasné záboře pozemků ze ZPF a PUPFL.
- Opatření k zamezení narušení funkcí lesa vlastní realizací prací a skládkami materiálu
Je zohledněno v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).
- Řešení nesouladu záměru s požadavky § 11 Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., v některých lokalitách podél trati
Hluková studie byla aktualizována dle nově platného NV 272/2011 Sb. Byla navržena nová protihluková opatření (PHS, IPO).
- Bilance výkopových zemin, bilance (objemy) recyklátů využívaných k rekonstrukci železničního tělesa, seznam a množství odpadů, které budou vznikat během stavby vč. odpadů z kácení zeleně a způsob nakládání s nimi
Údaje jsou součástí samostatné části dokumentace B.3.2. Odpadové hospodářství.
- Vytvoření podmínek pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů
Bude respektováno prováděcí firmou.
- Minimalizace plošného rozsahu zařízení staveniště
Je zohledněno v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).
- Opatření k zamezení sekundární prašnosti – kropení staveniště, denponií zemin, komunikací, údržba používané techniky, zajištění dostatečné vlhkosti používaného materiálu apod.
Zohledněno v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).
- Technologická řešení pro snížení emisní zátěže při použití vápenocementové, cementové nebo vápenné stabilizace kolejového spodku
Bude respektováno prováděcí firmou, zohledněno v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).
- Plán příjezdových cest ke staveništi
Součást samostatné části dokumentace F.Organizace výstavby.
- Umístění čistících zařízení na výjezdech z účelových komunikací a zajištění neprodleného čištění komunikací
Navrženo v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).
- Použití zakrytovaných vozidel převážejících sypké materiály
Navrženo v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).

- Provádění zemních prací v nezbytně nutném rozsahu, minimalizaci zásob sypkých materiálů a ostatních zdrojů prašnosti
Podmínka je respektována v projektové dokumentaci, především je řešena v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).
- Způsob kapacitního řešení propustků na vodních tocích – Hrabinka č.h.p. 2-03-03-046, Dělnice č.h.p. 2-03-03-047 a Kyšinec č.h.p. 2-03-03-050
Je řešeno v projektové dokumentaci SO 31-19-02 (Hrabinka), SO 31-19-03 (Dělnice) a SO 31-19-04 (Kyšinec). Byly provedeny hydrotechnické výpočty a uvedené objekty vyhoví na Q100.
- Způsob odvodnění podjezdu pod mostem v km 322,477
Voda ze železničního spodku bude odvedena pomocí trativodu směrem od mostu. Odvodnění rubu mostních opěr bude řešeno vsakovacími jámkami. V rámci optimalizace trati nebude docházet k vypouštění vod ze železničního tělesa a rubu opěr do prostoru místní komunikace. Komunikace a místní kanalizace je ve správě obce a stavba neovlivní jejich stávající stav.
- Umístění průhledných protihlukových stěn v pohledově exponovaných místech Českého Těšína. Vzhled těchto stěn bude konzultován s architektem města Český Těšín
Bylo splněno.
- Plán vegetačních úprav, který bude projednán s orgánem ochrany přírody
V projektové dokumentaci jsou navrženy náhradní výsadby jako kompenzace ekologické újmy za kácené dřeviny dle požadavků příslušných OOP (SO 50-34-01.1 Kácení zeleně a náhradní výsadba).
- Povodňový plán a v případě manipulace se závadnými látkami také havarijný plán
Součást samostatné části dokumentace F.6.1 Povodňový plán a F.6.2 Havarijný plán.
- Posouzení vlivu záměru (především protihlukových stěn) na krajinný ráz
Posouzení krajinného rázu bylo provedeno v přípravné dokumentaci. Bylo vydáno souhlasné závazné stanovisko MěÚ Český Těšín a MěÚ Karviná..
- Dendrologický průzkum s vyčíslením ekologické újmy
Součást samostatné části dokumentace B.3.5 Dendrologický průzkum – aktualizace.
- Zásahy do zeleně budou probíhat v termínu od 1.10. do 28.2. běžného roku
Je respektováno a zohledněno v POV (samostatná část dokumentace F.Organizace výstavby).
- Umístění skládek materiálu, četnost a způsob převozu po místních komunikacích
Řešeno v POV (část dokumentace F.Organizace výstavby).
- Před kolaudací stavby zajistí investor uvedení místních komunikací do původního stavu
Bude respektováno, navrženo v POV (samostatná část dokumentace F.Organizace výstavby).

B.1.4.4 Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů

Posuzovací protokol a následně i schvalovací protokol přípravné dokumentace stavby uvádí **VYBRANÉ kapacitní údaje o stavbě**. V následující tabulce je uvedeno porovnání těchto vybraných kapacitních údajů přípravné dokumentace stavby a projektu stavby.

	PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE	PROJEKT STAVBY
Základní údaje		
začátek stavby (Č.Těšín-mimo)	Km 320,126	Km 320,126
konec stavby (Dětmárovice-včetně)	Km 341,076	Km 341,076

délka stavby	20,950 km	20,950
max. rychlost po dokončení	160 km/h	160 km/h
Kolejové řešení		
kolej UIC 60 - nová	31,178 km	26,399 km
kolej užitá	0,632 km	7,430 km
výhybky - UIC 60 nové	41 ks	44 ks
- R65 nové	0 ks	3 ks
- regenerované	3 ks	4 ks
přejezdy celopryžové	2 ks	2 ks
Mostní objekty		
mosty - rekonstruované	13 ks	12 ks
propustky - rekonstruované	9 ks	10 ks
- demolice (součástí SO žel. spodku)	6 ks	5 ks
podchod - nový (žst. Louky n.O., žst. Karviná)	2 ks	3 ks
- rekonstruovaný(zast. Chotěbuz)	1 ks	-
silniční nadjezd - nový	1 ks	1 ks
- rekonstruovaný (km 324,424, km 333,268, km 334,577 a km 335,735)	4 ks	4 ks
Pozemní objekty		
protihlukové stěny a oplocení	5,995 km	2,349 km
IPO	7 objektů	5 objektů
nové objekty	2 340 m ³	2 121 m ³
stavební úpravy	532 m ³	2106 m ³
Zabezpečovací zařízení		
nové SZZ Elektronické stavědlo	2 ks	2 ks
úprava stávajícího SZZ Elektronické stavědlo	3 ks	3 ks
nové TZZ 3. kategorie (mezistaniční úsek)	3 ks	3 ks
upravené TZZ 3. kategorie (mezistaniční úsek)	1 ks	1 ks
nové elektronické PZS kategorie PZS 3ZBI	2 ks	2 ks
úprava stávajícího PZS kategorie PZS 3ZBI	1 ks	1 ks
Sdělovací zařízení		
rozhlas pro cestující	2 stanice, 1 zastávka	2 stanice, 1 zastávka
ASHS	3 ks	3 ks
EPS	4 ks	0 ks
EZS	4 ks	4 ks
informační zařízení	27 panelů	28 panelů
Silnoproudá zařízení a osvětlení		
EOV	45 v.j.	53 v.j.
nová trafostanice 22/0,4 kV	4 ks	5 ks
rozvodna nn - rekonstrukce	1 ks	1 ks

- nová	4 ks	3 ks
spínací stanice 3KV DC - rekonstruovaná	1 ks	1 ks
kabelová přípojka 22 kV	2,4 km	25 km
osvětlovací stožárky	24 ks	70 ks
rekonstrukce a doplnění osvětlení stanice	3 ks	3 ks
Trakční vedení		
rozvinutá rekonstruovaná délka	53 km	38 km
DŘT		
telemechanizační zařízení PCL	7 ks	7 ks
doplnění řídicí stanice DŘT	1 ks	2 ks
monitorovací zařízení GPRS	2 ks	1 ks

Energetické bilance:

Tabulka přehledu odebíraného výkonu a roční spotřeby el. energie EOV

Dopravna	Počet výhybek s EOV		Příkon - kW		Roční spotřeba - MWh	
	Přípravná	Projekt	Přípravná	Projekt	Přípravná	Projekt
Odb. Chotěbuz	2	2	15	19	15	19
Žst. Louky nad Olší	23	23	150	152	150	152
Žst. Karviná	16	16	160	125	160	125
Odb. Koukolná	4	4	30	31	30	31
Žst. Dětmárovice	-	-	-	-	-	-
Celkem	45	45	355	327	355	327

Poznámky:

Celková maximální roční spotřeba je uvažovaná při předpokládané době provozu cca 1000 hod/rok.

V žst. Dětmárovice nebudou instalovány žádné nově ohřívání výhybek. Je navržena pouze instalace EOV na 8ks již ohřívání výhybek, rekonstruovaných v rámci této stavby.

Tabulka přehledu odebíraného výkonu a roční spotřeby el. energie v dopravnách

Dopravna	Instalovaný výkon - kW		Soudobý výkon - kW		Roční spotřeba - MWh	
	Přípravná	Projekt	Přípravná	Projekt	Přípravná	Projekt
Odb. Chotěbuz	102	160	61	72	16	210
Žst. Louky nad Olší	139	271	79	102	131	299
TS 22/0,4kV na přejezdu v km 328,666	0	10	0	5	0	43
TS 22/0,4kV na zastávce Darkov	73	15	29	6	1,5	11
Žst. Karviná	286	279	170	167	55	487
Odb. Koukolná	70	34	35	10	0,9	12
Žst. Dětmárovice	-	-	-	-	-	-
Celkem	670	769	374	362	204,4	1062

Spotřeba el. energie celkem

Přípravné dokumentace:	611,4 MWh/rok
Projekt stavby	1389,0 MWh/rok

B.1.4.5 Zdůvodnění navržených změn oproti přípravné dokumentaci

Stavba koncepčně koresponduje se zpracovanou dokumentací pro územní řízení, která byla základním podkladem pro následné projektové práce na projektu stavby.

Stejně jako u jiných podobně rozsáhlých projektů dopravních staveb došlo v průběhu prací na projektu ke změnám, které vycházejí jednak z doplňujících požadavků objednatele, jednak z požadavků správce či dotčených orgánů státní správy. Další modifikace technického řešení plynou z hlubší zpracovanosti díla, než je to možné u dokumentace pro územní řízení.

Popis podstatných změn, navržených v projektu oproti přípravné dokumentaci, je uveden v samostatné kapitole - po jednotlivých podstatně měněných objektech - v Průvodní zprávě.

B.1.5 PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU

Problematika vychází z navrženého plánu organizace výstavby.

B.1.5.1 Uvolnění staveniště (pozemků i objektů)

Uvolnění staveniště bude dle postupu výstavby prováděno v předstihu (mimo výluk kolejí, ne v tzv. - nultých postupech) a to tak, aby nebylo narušováno plánované zahajování prací na jednotlivých objektech a provozních souborech, zejména v dlouhodobých výlukách na trase stavby – viz. stavební postupy – F.3.1.

B.1.5.2 Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby

Plán organizace výstavby nepředpokládá na trase stavby po dobu výstavby využití dosavadních objektů pro potřeby budoucího dodavatele. Uvedené si pro potřeby sociálního zázemí, dle své potřeby a rozsahu, bude zabezpečovat dodavatel stavby v rámci své předvýrobní přípravy i během realizace stavby.

B.1.5.3 Způsob provedení demolice a místa skládek

Demolice budou prováděny v náležitém předstihu, před zahájením stavebních prací tak, aby nebrzdily plynulý postup výstavby dle navržených stavebních postupů.

Demolice objektů budou probíhat technologií postupného rozebírání snášených objektů, obvyklou u železničních a silničních staveb.

Meziskládka bude zřízena v prostoru recyklační základny na vytipovaných pozemcích SŽDC s.o., kde bude přechodně uložen výkopek, který se zpětně využije pro další zemní práce. Na ostatních místech stavby skládky suti nebudou zřizovány z důvodu nedostatku úložných ploch. Sůť bude průběžně odvážena do předem určených lokalit - skládek odpadů.

B.1.5.4 Likvidace porostů (přesazení, kácení, zužitkování)

Tuto část řeší samostatný SO 50-34-01.1 Kácení zeleně a náhradní výsadby.

B.1.5.5 Likvidace škodlivých odpadů

Detailně řešeno v části B.3.2 Odpadové hospodářství.

B.1.5.6 Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby

V plánu organizace výstavby části F.1 a v části dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí jsou zapracovány ustanovení a pokyny pro dodavatele, které musí v průběhu stavby dodržovat z hlediska ochrany přírody a ochranných pásem.

Při rekonstrukci budou dodržena opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

K ochraně před mechanickým poškozením dřevin je nutné stromy chránit plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu, ve výjimečných případech je nutné opatřit kmen pomocí vypolštářovaného bednění z fošen, které bude vysoké nejméně 2 m. Je nutné aby ochranné bednění či plot zakrývali také kořenové náběhy.

Při zásahu do kořenové zóny stromu (např. hloubení jam, výkopů) bude výkop proveden ručně, bude třeba dbát zvýšené opatrnosti tak, aby nedošlo k mechanickému poškození kořenového systému.

Při výkopech nebudou přetínány kořeny s průměrem větším než 2 cm. Dále je nutné zabránit tomu, aby v blízkosti dřeviny nebyla půda zhutňována např. pojezdy stavební techniky nebo výkopovým materiálem!

Musí být rovněž zabráněno tomu, aby byl prostor zamokřen např. vodou, unikající ze stavby. V ochranném pásmu dřeviny nesmí být zakládána ohniště ani nesmí se zde nacházet žádné zdroje tepla. Je třeba zabránit jakýmkoli mechanickým, příp. chemickým poškozením dřevin a půdního prostoru.

Dojde-li v průběhu stavebních prací k poranění kořenových náběhů, kmene či větví, je nutné provést adekvátní ošetření stromu!

B.1.5.7 Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras

Přeložky jsou řešeny v rámci jednotlivých samostatných SO a PS.

Přeložky dopravních tras (objížďky) jsou vedeny s využitím stávajících komunikací a projednány s orgány státní správy.

B.1.5.8 Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby

V prostoru stavby ve stanicích budou prováděna v rámci stavebních postupů příslušná nutná opatření pro přeměrování cestujících při provádění prací. Zejména se jedná o zřízení provizorních přechodů přes kolejiště s kvalifikovaným dozorem.

B.1.5.9 Výluky dopravy a jiná omezení dopravy (žel. a silniční apod.)

Omezení a uzavírky v silniční dopravě jsou řešeny v části F. Organizace výstavby, jde zejména o úplné nebo částečné uzavírky komunikací v souvislosti s prováděním stavebních prací na mostních objektech.

Veškerá omezení či dopady byly projednány s dotčenými orgány státní správy či majiteli, tj. zejména s Magistrátem města Karviná, Správou silnic Moravskoslezského kraje p., ŘSD ČR, OÚ Dětmárovice, apod.

Náklady na přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích jsou začleněny do příslušných stavebních objektů, ke kterým se vztahují.

Výluky v železniční dopravě jsou podrobně popsány v navržených stavebních postupech, část F.3.1.

B.1.5.10 Nutná omezení v dodávce energií.

Krátkodobé odstávky vodovodů a plynovodů (řádově v hodinách) jsou nutné při provádění jejich přeložek. Tyto odstávky se uvažují provádět zejména během přípravných prací začátkem stavby, resp. začátkem staveb. postupů, prováděných v dané oblasti.

Odstávka horkovodu pod těšínským zhlavím železniční stanice Karviná hl.n. proběhne v letních měsících roku 2014 v trvání 4 až 5 dnů (termín a přesnou dobu trvání odstávky určí společnost Dalkia a.s.).

Další významná omezení v dodávce energií nejsou uvažována.

B.1.6 VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB

Stavba bude realizována převážně na dražních pozemcích (pozemky ve vlastnictví Českých drah, a.s. a Správy železniční dopravní cesty, s.o.).

Navržené trvalé zábory mimodražních pozemků jsou menšího rozsahu a mají lokální charakter.

Při realizaci stavby dále bude nutné dočasně využít některých přilehlých nedražních pozemků pro plochy zařízení staveniště a přístupy ke staveništi nebo při úpravách vedení (přeložkách) některých

podzemních inženýrských sítí a přístupů k nim. Vzhledem k charakteru prací, vztažených k výlukám železničního provozu, se u těchto dočasných záborů nepředpokládá využívání daných pozemků na období delší než 1 rok.

Případy, kdy dojde k nutnému trvalému záboru nedrážních pozemků, jsou omezeny na technicky nezbytné minimum. Jedná se zejména o následující případy:

- Úpravy žel. spodku (zejména odvodnění) - převážný rozsah trvalých záborů
- Mostní objekty - trvalé zábery v minimálním rozsahu
- Protihlukové stěny - trvalé zábery v minimálním rozsahu
- Trakční vedení - trvalé zábery v minimálním rozsahu

Přehled trvalých a dočasných záborů pozemků stavby:

Katastrální území	Trvalý zábor (m ²)				Dočasný zábor (m ²)	
	zeměděl.	lesní	ostatní	celkem	Do 1 roku	Nad 1 rok
Český Těšín	-	-	-	-	100	-
Zpupná Lhota	105	-	386	491	1 010	-
Podobora	5	-	90	95	1 970	-
Louky nad Olší	-	-	-	-	27 860	-
Stonava	-	-	-	-	13 750	-
Darkov	-	-	13	13	5 200	-
Karviná město	10	-	88	98	2 800	-
Staré Město u Karviné	-	-	2 805	2 805	11 440	-
Koukolná	65	-	200	265	10 700	-
Dětmárovice	-	-	-	-	500	-
Zábery celkem.	185	-	3 535	3660	75 350	-

Pro stanovení záboru nedrážního pozemku projektant vycházel z platného stavu katastru nemovitostí. Jako mapový podklad byly použity platné katastrální mapy - všechna stavbou dotčená katastrální území mají DKM. Hranice drážních pozemků a hranice pozemků s předpokládanými trvalými zábery byly zpracovány v kvalitě odpovídající podkladu pro vytyčení hranice pozemků a vyhotovení geometrického plánu.

Údaje o pozemcích byly zpracovány projektantem na základě závazných údajů katastru nemovitostí k určitému datu. Protože tyto údaje podléhají v průběhu času změnám, je třeba počítat s tím, že může dojít v průběhu stavebního řízení i v průběhu realizace stavby ke změnám údajů o pozemcích, uvedených v projektové dokumentaci.

Trvalé a dočasné zábery jsou podrobně zpracovány v části „I - Geodetická dokumentace“.

B.1.7 VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM

B.1.7.1 Výjimky všeobecně

Při zpracování dokumentace a návrhů řešení jednotlivých SO a PS bylo ze strany projektanta vynaloženo veškeré úsilí, aby byla použita taková technická řešení, nevyžadující výjimky z norem a předpisů. K dodržení norem byl projektant zavázán zněním zadávacích podmínek objednatele.

Nicméně v několika níže uvedených případech přistoupil projektant – v průběhu projektového procesu – na použití výjimečných techn. řešení.

Veškeré souhlasy s výjimečným řešením, a to jak technického rázu, tak z oblasti životního prostředí, jsou doloženy v dokladové části projektu H.4.

B.1.7.2 Výjimky - mostní objekty

Z důvodu úspory finančních prostředků, spočívající ve zmenšení plochy nosné konstrukce, snížení rozsahu zemních prací v navazujících úsecích zemního tělesa, zmenšení záborů cizích pozemků a „zlidštění“

dimenzí středních pilířů mostu přes řeku Olši (SO 35-19-13), požadovali na výrobních poradách zástupci GR SŽDC, s.o., OTH, **úpravy technického řešení modernizovaného mostu přes Olši**, spočívající ve zmenšení spáry mezi konstrukcemi mostů na 400 mm v místech pásnic, zmenšení vzdálenosti mezi ložisky a zmenšení rezervy pro příčný posun koleje ve šterkovém loži z normou uváděných 125 mm na 50 mm (ČSN 73 6201, čl. 5.2.1). Vzhledem k tomu, že tato norma sice není obecně závazná, ale byla uvedena v zadávacích podmínkách, **udělilo GR SŽDC OTH písemný souhlas s odlišným řešením** od zadávacích podmínek v tomto bodu. Souhlas je doložen v dokladové části projektu.

B.1.7.3 Výjimky - zabezpečovací zařízení

Na propojovacím trojkolejném úseku tratě (poddolované území) v úseku Louky nad Olší – Karviná, bude probíhat - stejně jako v současné době - provoz vlakové dopravy vždy na dvou kolejích a třetí kolej se v té situaci upravuje. Traťová rychlost v tomto úseku je trvale snížena na 50 km/h.

Kolej, která je vyloučena z provozu, je před výhybkami převádějícími provoz z dvukolejné tratě na trojkolejnou trať, osazena výkolejkou pro boční ochranu vlakových cest. U krajních kolejí č.1 a 2 není problém, výkolejka vykolejuje mimo kolejiště.

Problém však je u střední koleje č. 0, kde výkolejka vykolejuje k jedné sousední dopravní koleji a osová vzdálenost nedosahuje požadované vzdálenosti k nejbližší dopravní koleji 9,5 m podle čl. 5.5.3 b) normy TNŽ 34 2620. Výkolejky jsou požadovány na všech z těchto tří kolejí, vždy dvě budou sklopené na provozovaných kolejích a v této poloze uzamčené. Na vyloučené koleji bude výkolejka uzamčená v poloze na koleji. Pro nový stav zabezpečovacího zařízení v tomto úseku nebude dodrženo u výkolejky na střední koleji č. 0 toto ustanovení normy. **Jiné bezvýjimkové řešení není možné. Projektant proto požádal o výjimku z čl. 5.5.3 b) normy TNŽ 34 2620 SŽDC TÚDC Praha.**

B.1.7.4 Výjimky z hlediska ŽP

Výjimky pro zvláště chráněný druh živočichů podle §56 odst.1 a odst. 2 písmeno c) zákona 114/1992 Sb. v platném znění, byly uděleny rozhodnutím Krajského úřadu Moravskoslezského kraje pro ještěrku obecnou (*Lacerta agilis*) a kuňku obecnou a žlutobřichou.

B.2 PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

I po provedené optimalizaci zůstává dnešní dopravní technologie traťového úseku Český Těšín (mimo) – Dětmárovice (včetně) beze změny. Ve všech stanicích Louky nad Olší, Karviná hl.n., Dětmárovice zůstává stávající počet dopravních kolejí.

Největší změnou, z pohledu dopravní technologie, je nová peronizace stanice Louky nad Olší, nasazení nového zabezpečovacího zařízení a zvýšení traťové rychlosti na 160 km/hod s místními omezeními.

Poddolovaný úsek Louky nad Olší – Karviná hl.n. není součástí optimalizace a zůstává zde i nadále traťová rychlost 50 km/hod.

Na optimalizovaných úsecích dochází:

- u EC vlaků ke zkrácení pravidelné jízdní doby o 5 minut
- u R vlaků o 4 minuty
- u Os vlaků o 2,0 minuty.

I přes vybavení stanic Louky nad Olší a Karviná hl.n. novým staničním zabezpečovacím zařízením zůstávají tyto stanice obsazeny výpravčími, takže k úsporám pracovníků na obsluhu dopravní cesty nedochází. Stanice jsou současně připraveny na dálkové ovládání z CDP Přerov, což bude obsahem následné samostatné investiční akce.

Na odbočce Chotěbuz bude rekonstruován podchod a obě ostrovní nástupiště se zkrácením na délku 170 metrů. Nástupiště budou vybavena výtahy. Podél nástupiště budou rekonstruovány i koleje č.1 a 2 pro směr Albrechtice u Č.T. (resp. Ostrava-Svinov). Kolejová spojka výhybek č.1 a 2 pro jízdy vlaků od Albrechtic u Č.T. do Českého Těšína je navržena na rychlost 100 km/hod.

Odbočka se zastávkou Chotěbuz bude zabezpečena SZZ 3. kategorie typu elektronické stavědlo (traťové stavědlo s řídicí částí v žst. Český Těšín). Veškeré ovládání včetně nouzové obsluhy bude zajištěno z dopravní kanceláře žst. Český Těšín.

Ve stanici Louky nad Olší je nově navrženo ostrovní nástupiště délky 170 m s podchodem a výtahem v prostoru stávající koleje č.2, která bude převedena do stopy koleje č.4 - nově přečíslované na kolej č.2. Náhradou bude zdopravena kolej č.6, která převezme funkci předjízdny koleje č.4. Kolej zrušené vlečky již v roce 2008 a kolej č.8 - obě zapojené do koleje č.6 - budou zrušeny.

Ve stanici i nadále zůstává podle vyjádření zástupce AWT a.s. vlečka "Odvalová kolej Advancet World Transport a.s. č.6a, 6b Louky nad Olší".

Nově bude zatrolejována špička koleje č.13 v délce 20 metrů za námezníkem na těšínském zhlaví. Rekonstruovány budou hlavní a předjízdny koleje včetně těšínského zhlaví.

Rychlost v předjízdných kolejích a kolejových spojkách na těšínském zhlaví je navržena 60 km/hod. Kolejové spojky karvinského zhlaví zasahují již do poddolovaného území a nejsou předmětem optimalizace. Jízdy v odbočném směru 50 km/hod zůstávají a to i ve výhybkách do předjízdných kolejí.

Ve stanici Karviná hl.n. budou zrušeny postradatelné koleje č.10, 8b; výhybka č. 14a/b bude nahrazena kolejovým polem. Trakční vedení bude nad postradatelnými kolejemi sneseno. Rekonstruovány budou hlavní a předjízdny koleje, obě zhlaví, ostrovní nástupiště (na délku 350 metrů) s podchodem. Na všechna nástupiště budou zřízeny výtahy.

I po optimalizaci zůstane ve stanici pět dopravních kolejí a tři koleje manipulační. Současná základní osnova kolejiště i nástupišť tak zůstane rovněž zachována. Rychlost 60 km/hod je navržena v předjízdných kolejích i v kolejových spojkách na obou zhlavích.

Odbočka Koukolná - rekonstruovány budou všechny výhybky odbočky; rychlost v odbočném směru zůstává 60 km/hod.

Stanice Dětmárovice je již nyní ovládána ze stanice Bohumín a koncepce jejího kolejového řešení se oproti přípravné dokumentaci nemění. Rekonstruovány budou koleje č.1, 3 včetně výhybek, část koleje č.2 na karvinském zhlaví a výhybky na karvinském zhlaví v kolejích č.1, 2. Rekonstruováno bude nástupiště č.1 u koleje č.3 na délku 185 metrů a výšku 550 mm nad TK. Rozsáhlé stavební úpravy sudé kolejové skupiny a celého bohumínského i petrovického zhlaví již proběhly v rámci jiné stavby II. tranzitního koridoru (stavba "Optimalizace trati Ostrava - Petrovice u K.").

I po optimalizaci zůstávají koleje, výhybky i nástupiště ve stávající stopě, takže se stávající osnova kolejiště nemění.

Přínosem optimalizace tak sumárně bude mimo jiné úplná peronizace úseku, zvýšení nástupištních hran na výšku 550 mm nad TK, nové staniční i traťové zabezpečovací zařízení, navýšení rychlosti, zkrácení pravidelných jízdních dob a příprava celého úseku na dálkové ovládání z CDP Přerov.

Provozní a dopravní technologie je podrobně řešena a doložena v samostatné příloze části B.2 souhrnné technické zprávy.

B.3 Vliv stavby na životní prostředí

Realizací záměru dojde ke snížení znečištění ovzduší, vyvolaného železniční dopravou v zájmové lokalitě. Množství produkovaných emisí provozem na železniční trati se sníží průměrně o 33 % u všech sledovaných znečišťujících látek. Zdroj se tedy bude podílet na zlepšování imisní situace v zájmovém území.

K mírnému zhoršení dojde pouze v období výstavby – prašnost, emise ze stavebních strojů. Toto zhoršení lze snižovat opatřeními ve formě skrápění a udržování mechanismů v dobrém tech. stavu.

Železniční trať je v předmětném úseku vedena převážně na náspu. **Záplavová území** řeky Olše jsou podél stávající trati rozložena následovně:

km 320,3-321,0	oboustranně, řeka Olše vpravo od trati
km 321,0-323,4	po pravé straně náspu
km 332,420	křížení s řekou Olší, most
km 333,894	křížení s tokem Karvinská Mlýnka
km 335,441	křížení s tokem Železárenský potok
km 337,635 – 338,337	po levé straně náspu
km 338,337	křížení s řekou Olší, most

Zájmové území spadá do **povodí** Odry a náleží k úmoří Baltského moře. Trať kříží drobné pravo i levostranné přítoky Olše po celé její délce. Samotnou Olši pak překonává na dvou místech, před Karvinou a před Dětmárovicemi. Před Darkovem vede trať podél Mlýnského rybníka a kaliště Prostřední Něrodek. Za Karvinou protíná trať soustavu rybníků – Vdovec, Ženich, Olšový, Lipový, Dubový rybník, Mělčina, Čerpák a Větrov. Pro Karvinsko jsou typické četné zvodnělé poklesové kotliny, následky dolování.

Přehled dotčených vodních toků:

<i>km trati</i>	<i>stavební objekt</i>	<i>křížení s tokem</i>
320,589	most	Hrabinka
321,069	propustek	Dělnice
321,463	most	Kyšinec
322,181	most	Loucká Mlýnka (zasypáný)
326,000	most	Loucká Mlýnka
332,420	most	Olše
333,894	most	Karvinská Mlýnka (Olšinský náhon)
334,965	most	bezejmenná vodoteč
335,146	propustek	bezejmenná vodoteč
335,441	most	Železárenský potok
335,986	propust	bezejmenná stálá vodoteč
337,115	propust	Olšinský náhon – trvalá vodoteč
337,641	propust	přepad z přílehlého rybníka Čerpák
338,337	most	Olše
338,975	propustek	občasná vodoteč
339,252	propustek	občasná vodoteč
339,643	most	Mlýnka

Zájmový úsek trati spadá do oblasti **NATURA 2000**, do evropsky významné lokality Karviná – rybníky (CZ0813451) a ptačí oblast Heřmanský stav – Odra – Poolší (CZ0811021).

V předmětném úseku trati nedochází k přímému kontaktu stavby se žádným velkoplošným ani maloplošným **zvláště chráněným územím** ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Žádný přírodní park se v širším okolí záměru nenachází.

Významnými krajinnými prvky (VKP) dle výše uvedeného zákona jsou lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a rašeliniště. Trať prochází v celém optimalizovaném úseku údolní nivou řeky Olše, ochranným pásmem lesa a protíná tyto vodní toky:

- km 320,589 – potok Hrabinka
- km 321,069 – potok Dělnice
- km 321,463 – potok Kyšinec
- km 326,000 – Loucká Mlýnka
- km 332,420 – Olše
- km 333,894 – Karvinská Mlýnka
- km 334,965 – bezejmenná vodoteč
- km 335,146 – bezejmenná vodoteč
- km 335,441 – Železárenský potok
- km 335,986 – vodoteč

km 337,115 – vodoteč
km 337,641 – přepad (stavědlo) z přilehlého rybníka
km 338,337 – řeka Olše
km 338,975 – občasná vodoteč
km 339,643 – potok Mlýnka

Další VKP dle § 6 výše uvedeného zákona nejsou v předmětném území zaregistrovány.

Stavba nebude mít zásadní vliv na žádný **zvláště chráněný druh**, vyjma ještěrky ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), která je podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, zařazena mezi silně ohrožené zvláště chráněné druhy plazů. Její výskyt byl zjištěn v průběhu celého posuzovaného úseku železnice, s těžištěm v poddolovaném území mezi Loukami nad Olší a Darkovem.

Památné dřeviny (§ 46 z. 114/92 Sb.) se nacházejí mimo obvod staveniště a nebudou v žádném případě stavbou dotčeny.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny definuje v § 3 územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES). Optimalizovaná trať se dotkne těchto prvků ÚSES:

Nadregionální ÚSES: V blízkosti trati se nenachází žádný nadregionální ÚSES.

Regionální ÚSES:

- RBK 962 Kempy – Ropice: těsně podél trati v km cca 321,1 – 324,1
- RBC 318 Kempy: protíná trať v km cca 324,1 – 324,5.
- RBK 960 Darkov – Lužní lesy Olše: kříží trať v km cca 332,4 – 332,8.
- RBK 949 Bezdínek – Lužní lesy Olše: kříží trať přibližně v km 338,3 – 338,7.

Lokální ÚSES:

- LBC v km 320,4 – 321,1 vpravo.
- LBK 1201: křížení v km 321,5.
- LBK: křížení v km 322,8.
- navrhovaný LBK podél vodního toku v žst. Louky nad Olší, kříží trať v km 326,0.
- LBK: křížení v km 337,1, LBK je vedený po hrázi mezi rybníky Lipový rybník a Mělčina.
- LBC: křížení v km 338,6 – 339,0.

Předmětná stavba si vyžádá kácení **mimolesní zeleně** především v místech vedení kabelových tras, u rekonstruovaných mostních objektů a na plochách zařízení stavenišť a přístupových cest. Mimolesní zeleň bude likvidována jen v nezbytně nutné míře. Z větší části se jedná se o zeleň rostoucí podél trati na svazích drážního tělesa, kde je pravidelně prováděna údržba trati kácením náletové zeleně.

Kácení je vhodné provádět v období vegetačního klidu od listopadu do března na základě povolení ke kácení dřevin dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Žádost o povolení ke kácení bude vyřízena před zahájením stavby.

V okolí předmětné železniční trati se nachází **městská památková zóna** pouze v Karviné. Vyhlášena byla v roce 1992 (Vyhláška MK ČR č.476/1992 Sb., o prohlášení území historických jader vybraných měst za památkové zóny). Železniční trať Český Těšín – Dětmárovice se přibližuje k hranici městské památkové zóny Karviná mezi km 331,7 – 333,0. Tato památková zóna však nebude stavbou dotčena.

Jiné známé archeologické naleziště nebo památkově chráněný objekt nebudou stavbou dotčeny. Při provádění jakýchkoliv zemních prací však může dojít k porušení archeologických situací, objektů a nálezů. O archeologickém nález, který nebyl učiněn při provádění archeologického výzkumu musí nálezce nebo osoba odpovědná za provádění výkopových prací neprodleně informovat Archeologický ústav AV ČR v Praze či Brně (§ 23 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů) a příslušný stavební úřad (§ 127 odst. 2 zákona č. 50/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Na hodnoceném území je významně zastoupena řada lokalit nerostných surovin, především černého uhlí. V okolí studované oblasti se nacházejí **dobývací prostory**, těžené i netěžené a **poddolovaná území**. Celá trať se navíc nachází na **území chráněného ložiskového území** české části Hornoslezské pánve.

V následujících tabulkách jsou bližší charakteristiky jednotlivých dobývacích prostorů, poddolovaných území, výhradních ložisek nerostů a chráněných ložiskových území, které se nacházejí přímo na území dotčeném záměrem nebo v jeho okolí. 450 m od železniční stanice Český Těšín se nachází i chráněné území pro zvláštní zásahy do zemské kůry – Hradiště. Trať prochází těženým dobývacím prostorem Louky (20044, černé uhlí, metan), Darkov (20052, černé uhlí) a Karviná – Doly I (20041, černé uhlí).

Dobývací prostory v nejbližším okolí zájmového území:

Název	Ident. číslo	Surovina	Vzdálenost	Poznámka
Český Těšín	70333	cihlářská surovina	1,1 km JZ od žel.stanice Český Těšín	ukončená těžba
Žukov	40024	zemní plyn	1,8 km JZ od žel. stanice Český Těšín	zastavená těžba
Louky	20044	černé uhlí, metan	v místě trati	těžený
Stonava	20034	černé uhlí	1,9 km Z	těžený
Darkov	20052	černé uhlí	v místě trati	těžený
Karviná – Doly II	20042	černé uhlí	0,8 km Z	těžený
Karviná – Doly I	20041	černé uhlí	v místě trati	těžený
Doubrava u Orlové	20040	černé uhlí	2,1 km Z	těžený
Dolní Lutyně	70684	písek	2,4 km SZ od žst.Dětmorovice	těžený

Poddolovaná území:

Název	Surovina	Vzdálenost
Mistřovice	železné rudy	4 km Z
Louky nad Olší	černé uhlí	v místě trati
Stonava	černé uhlí	1,6 km Z
Darkov	černé uhlí	v místě trati
Karviná – Doly II	černé uhlí	0,8 km Z
Karviná – Doly I	černé uhlí	0,05 km Z
Dolní Lutyně	Jíly	2,7 km SZ od žst. Dětmorovice

Dále se v zájmovém území vyskytuje řada **výhradních ložisek nerostů**, jejich výčet je znázorněn v následující tabulce.

Lokality výhradních ložisek nerostů v nejbližším okolí zájmového území:

Název	Ident. číslo	Surovina	Vzdálenost
Žukovský hřbet	307240000	černé uhlí, zemní plyn	Ze Z hraničí s žel. stanicí Český Těšín a tratí
Bludovice-Chotěbuz	901210000	černé uhlí	Ze Z zasahuje na území trati
Důl ČSM, Stonava	307090000	černé uhlí	V místě trati
Důl ČSM	307092500	černé uhlí	V místě trati
Důl Darkov, z.2 lok.Darkov	307040200	zemní plyn	V místě trati
Důl Darkov, z.2 lok.Darkov	307042200	černé uhlí	V místě trati
Důl Darkov, z.2 lok.Darkov	307042700	černé uhlí	V místě trati

Důl ČSA	307060100	zemní plyn	V místě trati
Důl Karviná, z.ČSA	307062500	černé uhlí	V místě trati
Důl Karviná, z.ČSA	307060000	černé uhlí	V místě trati
Dětmorovice	307130100	černé uhlí, zemní plyn	V místě trati
Dětmorovice - Petrovice	314380000	černé uhlí, zemní plyn	V místě trati

Celá studovaná oblast se nachází v rozsáhlém chráněném ložiskovém území české části Hornoslezské pánve (č. 14400000) nerostných ložisek černého uhlí a zemního plynu. 450 m od železniční stanice Český Těšín se nachází chráněné ložiskové území pro zemní plyn – Hradiště. Další chráněné ložiskové území zemního plynu Karviná – Doly se pak nalézá přímo na území trati. SZ od železniční stanice Dětmorovice se pak nachází chráněné ložiskové území Dolní Lutyně (č. 701320000), viz následující tabulka.

Chráněná ložisková území:

Název	Ident. číslo	Surovina	Vzdálenost
česká část Hornoslezské pánve	14400000	uhlí černé, zemní plyn	celá trať leží v daném CHLÚ
Hradiště	40016000	podzemní zásobník plynu, zemní plyn	0,45 km Z od žel. stanice Český Těšín
Karviná – Doly	07040000	zemní plyn	v místě trati
Dolní Lutyně	701320000	štěrkopísky	2,1 km SZ od žel. stanice Dětmorovice

Sesuvná území

V Českém Těšíně se cca 400 m od trati nachází aktivní sesuv – bod č. 5229.

Ve Zrupné Lhotě se nachází potenciální sesuv č. 3618. Odlučná hrana sesuvu se táhne rovnoběžně s železniční tratí, sesuv je směřován do údolí směrem k trati.

Další potenciální sesuvy jsou č. 3619, 3620 a 3622 v Loukách, opět rovnoběžně s tratí, ke které jsou i směřovány, v nejbližším místě se k železniční trati blíží na 50 m.

Ve Starém Městě u Karviné se nachází aktivní sesuv – bod – č. 7711. Tento bod je vzdálen od tělesa železniční trati zhruba 320 m.

Ochrana před hlukem, vibrace, odpady

Pro ochranu obyvatelstva před **hlukem** bylo navrženo celkem 7 protihlukových stěn:

pořadí	číslo	km	délka (m)	výška (m)	typ povrchu	
					vnitřní	vnější
1	A1	320,300-320,412 P	112	2,5	A	A
2	A2.1	320,314-320,985 L	671	2 a 3	A	A
6	A4.1	321,602-321,965 L	363	3 a 4	A	A
7	A4.2	322,159-322,345 L	186	2,5	A	A
9	A6	323,396-323,890 L	494	3,5 – 4 – 3	A	A
17	C3	334,149-334,294 L	145	3	A	A
20	D3	337,652-338,033 L	381	2	A,R	A
Celkem			2 352 m			

U objektů, kde lze předpokládat zvýšené vnitřní ekvivalentní hladiny akustického tlaku a venkovní prostor nelze ochránit realizací protihlukové stěny, nebo je výstavba neefektivní, je proveden návrh na výměnu oken:

objekt č. p. 233, Chotěbuz

objekt č. p. 263, Chotěbuz

objekt č. p. 238, Chotěbuz

objekt č. p. 220, ul. Karvinská, Chotěbuz

objekt č. p. 816/9, ul. Nádražní, Karviná

Měření **vibrací** prokázalo na nejbližším objektu mírné překročení hyg. limitů. Celková rekonstrukce trati přinese výrazné zlepšení v této oblasti a zvláštní antivibrační opatření se tedy nenavrhují. Lze předpokládat dodržení limitů po dokončení stavby.

Odpady vzniklé při stavbě budou odstraněny v souladu s platnou legislativou. Zákon ukládá původci povinnost zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. Dle zákona 154/2010 §9a Hierarchie způsobů nakládání s odpady odst. (1): V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady: a) předcházení vzniku odpadů, b) příprava k opětovnému použití, c) recyklace odpadů, d) jiné využití odpadů, například energetické využití, e) odstranění odpadů. Uložením na skládku mohou být odstraňovány pouze ty odpady, u nichž jiný způsob odstranění není dostupný nebo by přinášel vyšší riziko pro životní prostředí nebo lidské zdraví a pokud uložení odpadu na skládku neodporuje tomuto zákonu nebo prováděcím právním předpisům.

Původce je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění a je povinen zařadit odpad podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů (vydán vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb.). Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím únikem, zcizením nebo znehodnocením. Původce je povinen si ověřit, že ten, komu odpady předává, má oprávnění k nakládání s odpady. Původce odpadu povinen řídit se ustanoveními vyhlášky č. 294/2005 Sb. O podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu (s účinností od 5.8.2005) a vyhlášky 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

V rámci projektové přípravy byly provedeny průzkumy zájmového území z hlediska kontaminace šterkového lože a zemin pod šterkovým ložem. Výsledky dokládají znečištění v některých úsecích, a to převážně ropnými látkami. Během stavby budou separovány znečištěné zeminy a šterk a budou podrobeny dekontaminaci. během stavby budou prováděny další rozbory a dle výsledků a porovnání s limitními hodnotami bude rozhodnuto o možnosti použití přebytečných materiálů k rekultivaci lomu, využití ve stavbě nebo k nutnosti uložení na příslušnou skládku.

Podrobné řešení vlivu stavby na ŽP je doloženo v samostatné příloze B.3 souhrnné technická zpráva.

B.4 ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY

B.4.1 ODOLNOST A ZABEZPEČ. STAVBY Z HLEDISKA POŽÁRNÍ OCHRANY

Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména vyhlášky č.23/2008 Sb. („O technických podmínkách požární ochrany staveb“) ve znění pozdějších předpisů (vyhláška č.268/2011 Sb.), ČSN 73 0802, ČSN 73 0834 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č.246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“) a vyhlášky č.268/2009 Sb. (vyhláška „O technických požadavcích na stavbu“) ve znění pozdějších předpisů (vyhláška č.20/2012 Sb.).

Koncepce požárně bezpečnostního řešení stavby byla v rámci přípravné dokumentace schválena územně příslušným odborem HZS kraje v rámci řízení o umístění stavby.

Řešeny jsou pouze stavební objekty, které rozhodujícím způsobem ovlivňují řešení stavby z hlediska požární bezpečnosti.

Úpravy stávajících objektů jsou s ohledem na rozsah hodnocení jako změna stavby skupiny I dle ČSN 73 0834. Nové objekty jsou rozděleny do požárních úseků podle požadavků TNŽ 34 2612 a s ohledem na dispoziční uspořádání. Navržené konstrukce jsou vyhovující pro požadovanou požární odolnost. Požární bezpečnost požárně otevřených ploch je zajištěna odstupovou vzdáleností. Únik z objektů je po nechráněných únikových cestách na volné prostranství. Kabelovody z hlediska EP ESČ 33.01.02 nejsou kabelové kanály (průchozí, průlezný ani shora přístupný), ale pouze o jiný druh tvárnice kabelové trati,

řešené v souladu s ustanovením čl. 4.7 výše zmíněného předpisu. Přístřešky jsou prostorem bez požárního rizika a z hlediska požární bezpečnosti na ně nejsou kladeny žádné požadavky.

V rámci stavby nedochází k zásadní změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům. K novým objektům, kde se předpokládá požární zásah se zřizují přístupové komunikace v souladu s přílohou 3 vyhl.23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Nároky na zabezpečení stávajících objektů dotčených stavbou požární vodou se nemění. Nové technologické objekty, kde je nepřípustné hašení a ochlazování vodou a ve smyslu čl. 4.4 a2) a b1+b2) normy ČSN 73 0873 se požární vodou nezajišťují. Zdroje požární vody se nezajišťují ani pro přístřešky na nástupištích jako prostorů bez požárního rizika. Pro ostatní nové objekty budou zřízena odběrní místa v souladu s ČSN 73 0873.

V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť ČD s možností vstupu do státní telefonní sítě. Stávající ani nové objekty nemusí být vybaveny EPS ani SHZ nebo SOZ jako požárně bezpečnostními zařízeními dle §4 vyhl.246/2001 Sb. Na základě požadavku investora (jako nadstandardní zabezpečení) jsou v rámci stavby prostory stavebních útředen a místností zdrojů NN (místnost baterií jako zdrojů pro zabezpečovací zařízení – ÚNZ) vybaveny autonomním samočinným hasicím systémem (ASHS) na plyn FM-200.

V objektech se nevyžaduje zřízení jednotky požární ochrany ani požárních hlídek. Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽDC, dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS SŽDC je oprávněna na základě změny č.1 k normě ČSN 34 3109 provádět vypnutí trolejového vedení (krytí nesjízdného místa).

Podrobné hodnocení je uvedeno v části – B.4.1 dokumentace a v PBŘ příslušných objektů.

B.4.2 ODOLNOST A ZABEZPEČ. STAVBY PŘED VLIVY TRAKČNÍCH A ENERGETICKÝCH VEDENÍ

Trať Č. Těšín - Dětmárovice je elektrifikována stejnosměrnou trakcí 3kV. Ochrana proti **bludným proudům** je provedena volbou konstrukce kabelu.

Při zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí byl proveden i výpočet nebezpečných **indukčních vlivů vedení vvn** na sdělovací a zabezpečovací vedení budované ve stavbě. Výpočet byl proveden dle ČSN 33 2160 a ukázal, že hodnoty ovlivnění v případě zkratu jsou překročeny pouze pro úsek Karviná – Louky n.O. Ostatní kabelové trasy lze realizovat bez dodatečných ochranných opatření běžnými kabely TCEKPFLEY resp. TCEPKPFLEY. V tomto provedení mohou být i kratší kabely, které nepřesáhnou polovinu délky úseku Karviná – Louky nad Olší.

Protože ochrana před indukčními vlivy má přednost před ochrannou před bludnými proudy, budou na slaboproudých kabelech v úseku Karviná – Louky nad Olší provedena tato opatření:

V případě traťového kabelu budou v provedení TCEKPFLEZE. Oba konce budou účinně uzemněny na hodnotu 2 ohmy v technologických prostorách. Aby se zabránilo šíření bludných proudů stejnosměrné trakce bude uzemnění na jedné straně provedeno přes kondenzátor.

Průběžné zabezpečovací kabely nebo kabely delší jak polovina úseku Třinec – Bystřice n.O. budou realizovány v provedení TCEKPFLEZE obdobně jako traťový kabel. Ostatní kratší kabely budou chráněny přítomností kabelů s kovovým zemněným pancířem.

Údržba i pracovníci dodavatele musí být proškoleni a informováni o riziku, že se na kabelech v tomto úseku může vyskytnout indukované napětí, které nepřesáhne průrazné napětí kabelu ani nemůže poškodit připojená zařízení.

B.5 ENERGETICKÉ VÝPOČTY

V rámci stavby "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice" byly nově zpracovány energetické výpočty.

Při zpracování těchto výpočtů se vycházelo z aktualizované dopravní technologie, ze které byly převzaty počty, váhy a rychlosti vlaků. Na základě těchto výpočtů byla stanovena sestava trakčního vedení.

Z výsledku vyplývá, že je nutné použití sestavy trolej 150 mm²Cu, nosné lano 120 mm²Cu, zesilovací vedení 1x 120 mm²Cu.

Podrobné energetické výpočty jsou doloženy v samostatné příloze souhrnné technické zprávy v části B.5.

B.6 PROTİKOROZNÍ OCHRANA

Korozní průzkum pro akci "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice" sestává zejména z korozních měření u vytípaných mostních objektů a na ocelových podzemních konstrukcích (plynovody, parovody a vodovody).

Na jednotlivých konstrukcích byl měřen potenciál konstrukce – elektroda, proud vstupující nebo vystupující do/z konstrukce, intenzita elektrického pole a rezistivita půdy. Veškerá měření jsou registrační, pomocí systému KORODAT a monitorují současnou korozní situaci.

Z výsledků měření mostních objektů vyplývá, že jeden měřený most se nachází z hlediska hustoty proudu v půdě v prostředí stupně IV. - velmi agresivním, ostatní měřené mostní objekty jsou ve stupni III. - zvýšená agresivita. Z hlediska rezistivity půdy se z celkového počtu 6ti sledovaných mostních objektů nachází 2 mostní objekty v agresivitě prostředí stupně I. – velmi nízké, 3 mosty v agresivitě prostředí stupně II. – střední a 1 most v agresivitě prostředí stupně III. – zvýšené. Podrobněji je situace popsána v samostatné kapitole technické zprávy.

Z naměřených hodnot potenciálů konstrukce-elektrody vyplývá, že ocelové konstrukce v některých oblastech nemají dostatečný ochranný potenciál proti referenční elektrodě, ale proud do konstrukcí po převážnou většinu doby vstupuje, což je pro korozi bludnými proudy příznivé.

Pro jednotlivé profesní projektanty platí potřeba respektování příslušných norem, zabývajících se protikorozní ochranou proti bludným proudům, tzn. zejména norem ČSN řady 03 83XX a příslušných ČSN EN. Připomínáme dále ČSN EN 50 162 „Ochrana před korozi bludnými proudy ze stejnosměrných proudových soustav“, TKP staveb ČD, Kapitola 25 „Protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí“, část 25 A – 12/2000, předpis ČD SR 5/7 (S) „Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů“ a Technické podmínky TP 124 MD. Podle naměřených hodnot uvedených v přílohách technické zprávy a citovaných předpisů lze volit příslušné stupně nebo druhy ochranných opatření.

Tento korozní průzkum, který monitoruje současnou situaci, lze považovat za 1. etapu. Po dokončení optimalizace dotčeného traťového úseku je nutné zajistit 2. etapu, při které bude korozní měření opakováno na stejných místech a stejnou technikou. Porovnáním naměřených hodnot z 1. a 2. etapy bude zjištěno, zda došlo po optimalizace železniční trati ke změně korozního prostředí pro stávající ocelová potrubí.

Pokud dojde vlivem optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice k negativnímu ovlivnění korozní situace kovových podzemních sítí (doporučujeme sledovat zejména ocelové VTL, STL a NTL plynovody), měla by se řešit jejich korozní situace ve 3. etapě (speciální antikorozní opatření). **Náklady na tyto případné práce 3. etapy nejsou, s vědomím objednatele, zahrnuty do nákladů této stavby "Optimalizace trati Český Těšín - Dětmárovice"!**

Podrobně je tato problematika rozpracována a dokladována v samostatné příloze souhrnné technické zprávy v části B.6.

B.7 GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBĚHU RYCHLOSTI

Vzhledem ke grafickému charakteru zobrazení je graf doložen v samostatné příloze souhrnné technické zprávy v části B.7.

B.8 DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Dopravní opatření v železniční dopravě z důvodu výlukové činnosti jsou popsána v části F.3 Časový postup prací.

Dopravní opatření v silniční dopravě představují přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích během stavebních prací na železničních přejezdech, mostních objektech a protidotykových zábranách trakčního vedení na silničních nadjezdech. Tyto přechodné úpravy provozu jsou řešeny v části F. Organizace výstavby formou úplných uzavírek s návrhem objízdných tras, částečné uzavírky s řízeným provozem po polovinách vozovky kyvadlově pomocí světelného signalizačního zařízení, nebo dopravních značek, nebo zúžením jízdního pruhu.

Náklady na takto navrhované úpravy jsou zahrnuty ve výkazech výměr a rozpočtech těch stavebních objektů, které dominantně tyto dopravní opatření vyvolávají (nejčastěji ev SO žel. spodku, most. objektech, ...).

Detailněji zpracováno v samostatné příloze souhrnné technická zprávy v části B.8.

B.9 TRVALÉ A DOČASNÉ ZÁBORY POZEMKŮ ZE ZPF A PUPFL

B.9.1 ZÁBOR POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCÍ LESA (PUPFL)

Realizace stavby si vyžádá **dočasný zábor** pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL) s délkou trvání záboru do 1 roku a to v následujícím rozsahu:

katastrální území	pozemek p.č.	druh pozemku	způsob ochrany	rozsah dočasného záboru PUPFL (m ²)
Stonava	3750/13	ostatní plocha	PUPFL	1 000 m ²
Louky nad Olší	2232	ostatní plocha	PUPFL	1 670 m ²
C E L K E M				2 670 m²

Takto dotčené pozemky – resp. jejich části – budou na dobu provádění stavebních prací dočasně odňaty z PUPFL a následně – po zhotovení geometrických plánů – trvale omezeny v plnění funkcí lesa. Geometrické plány budou zhotovené po dokončení stavby.

Ve fázi přípravy stavebního řízení musí být ve věci záboru dotčených pozemků PUPFL vydány tyto souhlasy a rozhodnutí podle zákona č. 289/1995 Sb. o lesích ve znění pozdějších předpisů:

- Rozhodnutí o dočasném odnětí částí pozemků z PUPFL
- Souhlas s trvalým omezením vybraných částí dotčených pozemků

Příslušným k řízení ve věci je orgán státní správy lesů Magistrátu města Karviné.

Trvalý zábor PUPFL není pro stavbu požadován.

Souhlas s vydáním územního rozhodnutí o umístění stavby, kterou jsou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa, vydal orgán státní správy lesů Magistrátu města Karviné dne 14.10.2013 pod č.j. MMK/152486/2013.

Část stavby je situovaná **v ochranném pásmu pozemků určených k plnění funkcí lesa**, které tvoří území ve vzdálenosti do 50m od hranice lesa. Jedná se o tyto úseky:

	katastrální území	km
ORP Český Těšín	Zpupná Lhota	km 321,5 levostranně
		km 321,5 – 321,8 pravostranně

		km 322,7 – 322,9 levostranně
ORP Karviná	Louky nad Olší	km 325,1 – 326,1 levostranně
	Stonava	km 329,1 – 329,2 levostranně
	Koukolná	km 339,0 pravostranně
	Dětmorovice	km 340,5 – 341,0 levostranně

Seznam parcel lesních pozemků, do jejichž ochranného pásma stavba zasahuje:

	katastrální území	lesní pozemky
ORP Český Těšín	Zpupná Lhota	p.č. 313/1, 780/1, 778/1, 778/2, 778/3, 778/4, 778/5, 778/6, 778/7, 778/8, 778/9, 778/10, 778/11, 690/1, 123, 121/1, 121/3, 629/1, 629/10
ORP Karviná	Louky nad Olší	p.č. 2204/1, 2197/31
	Stonava	p.č. 3750/3, 3750/4
	Koukolná	p.č. 173
	Dětmorovice	p.č. 4397/6, 4397/11, 4719/6

Závazné stanovisko - souhlas k umístění stavby ve vzdálenosti do 50 m od okraje lesa podle ust. § 14 odst.2 zákona č. 289/1995 Sb. o lesích byly vydány takto:

- pro dotčené pozemky v k.ú. Zpupná Lhota (ORP Český Těšín) udělil souhlas orgán státní správy lesů Městského úřadu Český Těšín dne 6.9.2010 pod č.j. MUCT /31607/2010
- pro dotčené pozemky v k.ú. Louky nad Olší, Stonava, Koukolná a Dětmorovice (ORP Karviná) udělil orgán státní správy lesů Magistrátu města Karviná dne 12.11.2010, č.j. MMK/150251/2010.

Problematika záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa je řešena jako samostatná součást PROJEKTU STAVBY – část **B.9. TRVALÉ A DOČASNÉ ZÁBORY POZEMKŮ ZPF A PUFPL**, která je zpracovaná v souladu s vyhláškou MZe ČR č. 77/1996 Sb. o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa.

B.9.2 ZÁBOR POZEMKŮ TVOŘÍCÍCH SOUČÁST ZEM. PŮDNÍHO FONDU (ZPF)

Realizace předmětné stavby si vyžádá trvalý a dočasný zábor pozemků, vedených v katastru nemovitostí jako součást zemědělského půdního fondu a to v tomto rozsahu:

katastrální území	pozemek p.č.	druh pozemku	trvalý zábor ZPF (m ²)	dočasný zábor ZPF do 1 roku (m ²)
ORP Český Těšín				
Český Těšín	-	-	-	-
Zpupná Lhota	781	orná půda	-	5
	656	orná půda	-	20
	651/5	orná půda	105	-
Podobora	144	zahrada	-	5
	150	zahrada	5	-
	116/1	orná půda	-	220
	120/1	TTP	-	90
	117/1	orná půda	-	360
	44/1	orná půda	-	10

ORP Karviná				
Stonava	3696/1	oná půda	-	2 000
	3698/2	orná půda	-	980
Louky nad Olší	567/1	orná půda	-	20
	1130	orná půda	-	65
Darkov	1178/1	TTP	-	250
Karviná - město	3966/2	orná půda	-	1 350
	3766/18	orná půda	-	10
St. město u Karviné	460/1	orná půda	-	700
	571/55	zahrada	-	10
	940	orná půda	-	10
	945/1	TTP	-	10
	945/3	TTP	-	10
	1032/1	TTP	-	8 360
Koukolná	319/8	orná půda	65	-
	153	TTP	-	115
Dětmorovice	-	-	-	-
CELKEM			175	14 600

Ve věci záboru zemědělské půdy vydal orgán ochrany ZPF Magistrátu města Karviné následující souhlasy podle ust. § 9 odst.6 zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně ZPF ve znění pozdějších předpisů:

1. Závazné stanovisko - souhlas k trvalému a dočasnému odnětí zemědělské půdy ze ZPF č.j. MMK/165203/2013 ze dne 13.11.2013, které nahradilo závazné stanovisko – souhlas k trvalému a dočasnému odnětí zemědělské půdy ze ZPF č.j.: MMK/009092/2010 ze dne 15.2.2011
2. Závazné stanovisko k trvalému odnětí zemědělské půdy ze ZPF č.j. MMK/054353/2011 ze dne 4.5.2011

Souhlasy mají formu závazného stanoviska a byly vydány ve prospěch společnosti Správa železniční dopravní cesty, s.o., zastoupené Stavební správou Olomouc.

V rámci stavebního řízení bude příslušnému orgánu ochrany ZPF předložený aktualizovaný výpočet odvodů za zábor ZPF, zpracovaný podle zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně ZPF ve znění pozdějších předpisů.

K dočasnému záboru ZPF s délkou trvání do 1 roku (včetně doby potřebné na uvedení dotčené zemědělské půdy do původního stavu) není třeba souhlasu orgánu ochrany ZPF k odnětí a to s odvoláním na ust. § 9 odst. 2 písm. c, zákona č. 334/1992 Sb. Způsob provedení skryvky kulturní vrstvy půdy a její využití se stanoví ve stavebním řízení a to s odvoláním na ust. §10 odst. 3 vyhl. MŽP ČR č.13/1994 Sb.

Dočasný zábor ZPF s délkou trvání nad 1 rok není pro stavbu požadován.

Problematika záboru zemědělských pozemků je řešena jako samostatná součást PROJEKTU STAVBY – část **B.9. TRVALÉ A DOČASNÉ ZÁBORY POZEMKŮ ZPF A PUFPL**, která je zpracovaná v souladu se zákonem č. 334/1992 Sb. o ochraně ZPF a souvisejících právních předpisů.

B.10 DOPLŇKOVÁ MĚŘENÍ A PRŮZKUMY

Jedná se o:

- Doplnkový geotechnický a stavebnětechnický průzkum
- Doplnkové geodetické doměření staveniště a objektů stavby
- Měření svodové admitance železničního svršku
- Radonový průzkum

Tyto průzkumy a měření jsou dokladovány v samostatné příloze souhrnné technické zprávy v části B.14.

V Olomouci červen 2015

Zpracoval: Ing. Pavel Kučera
MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
Hlavní inženýr projektu
a kolektiv profesních garantů