



			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	<b>MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.</b> LEGIONÁŘSKÁ 1085/8, 772 00 Olomouc	tel.: +420 585 570 444
		fax: +420 585 570 412
		e-mail: moravia@moravia.cz
		http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. STANISLAV VÁVRA	G.ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
ING. STANISLAV VÁVRA	ING. STANISLAV VÁVRA	EXTERNÍ SUBDODAVATEL	
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: OSTRAVA	OBEC: OSTRAVA	
„Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst. Ostrava Vítkovice“		ZÁK.ČÍSLO MCO	14-011-234-PS
		ÚČEL	PROJEKT
		DATUM	ZÁŘÍ 2014
		FORMÁT	
		MĚŘÍTKO	
Souhrnná technická zpráva		ČÁST	PŘÍLOHA
		B.1	



## **Projekt stavby**

„Rekonstrukce kunčického zhlaví  
v žst.Ostrava Vítkovice“

### **B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**



<b>Obsah:</b>	<b>str.</b>
<b>B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA .....</b>	<b>7</b>
<b>B.1.1 PRŮZKUMY A PODKLADY .....</b>	<b>7</b>
B.1.1.1 Údaje o provedených průzkumech a měřeních.....	7
B.1.1.2 Ostatní provedené průzkumy .....	8
<b>GEOLOGICKÁ STAVBA .....</b>	<b>8</b>
<b>HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY .....</b>	<b>9</b>
<b>TEKTONIKA, SEISMICKÁ AKTIVITA A SESUVNÁ ÚZEMÍ.....</b>	<b>9</b>
<b>PODDOLOVANÁ ÚZEMÍ A MOŽNÝ VÝSKYT METANU .....</b>	<b>9</b>
<b>B.1.2 OCHRANNÁ PÁSMA A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, PRVKY A OBJEKTY.....</b>	<b>11</b>
B.1.2.1 Stáv. ochr. pásma a území, nová ochr. pásma, zeleň, zábory ZPF a LPF ...	11
<b>B.1.3 KONCEPCE STAVBY .....</b>	<b>15</b>
B.1.3.1 Účel stavby a její situování.....	15
B.1.3.3 Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, interoperabilita	15
B.1.3.4 Technické řešení PS a SO.....	19
B.1.3.5 Požadavky na postupné provádění stavby .....	35
B.1.3.6 Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu .....	36
B.1.3.7 Požadavky stavby na zdroje .....	37
B.1.3.8 Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci .....	37
B.1.3.9 Napojení na dopravní systém .....	39
B.1.3.10 Rozsah náhradní výsadby a ozelenění .....	39
B.1.3.11 Bezpečnost práce .....	39
B.1.3.12 Posouzení stavby vzhl. k užívání osob. s omez. schop. pohybu a orientace ..	41
B.1.3.13 Podmiňující a související investice.....	41
<b>B.1.4 ÚDAJE O SPLNĚNÍ STANOVENÝCH PODMÍNEK .....</b>	<b>42</b>
B.1.4.1 Podmínky rozhodnutí o umístění stavby .....	42
B.1.4.2 Podmínky schvalovacího a posuzovacího protokolu k přípravné dokumentaci	43
B.1.4.3 Podmínky EIA .....	43
B.1.4.4 Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů – Energetická bilance ...	43
B.1.4.5 Zdůvodnění navržených změn oproti přípravné dokumentaci .....	47
<b>B.1.5 PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU .....</b>	<b>51</b>
<b>B.1.6 VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB .....</b>	<b>54</b>
<b>B.1.7 VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM: .....</b>	<b>54</b>
<b>B.2 PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE .....</b>	<b>55</b>
<b>B.3 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>55</b>
<b>B.4 ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY .....</b>	<b>56</b>
<b>B.5 ENERGETICKÉ VÝPOČTY .....</b>	<b>58</b>
<b>B.6 PROTIKOROZNÍ OCHRANA.....</b>	<b>59</b>
<b>B.7 GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBĚHU RYCHLOSTI.....</b>	<b>59</b>
<b>B.8 DOPRAVNÍ OPATŘENÍ.....</b>	<b>59</b>
<b>B.9 TRVALÉ A DOČASNÉ ZÁBORY POZEMKŮ ZE ZPF A PUPFL .....</b>	<b>60</b>
<b>B.10 DOPLŇKOVÁ MĚŘENÍ A PRŮZKUMY.....</b>	<b>61</b>



## **B.1 Souhrnná technická zpráva**

### **B.1.1 Průzkumy a podklady**

#### **B.1.1.1 Údaje o provedených průzkumech a měřeních**

##### **a) I-G průzkumy:**

a.1) V rámci zpracování projektu stavby „Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst.Ostrava Vítkovice“ byly využity i následující I-G průzkumy ze zpracované přípravné dokumentace stavby:

- Golka F. (1988) : Předběžný inženýrskogeologický průzkum Ostrava - v ul. Místecká. tramvajová trať II. stavba - MS; Unigeo Ostrava, závod Ostrava; (Geofond - P058884).
- Solař J., (2008) : Ochrana staveb proti metanu vystupujícímu z podloží, převzato ze zdroje <http://imaterialy.dumabyt.cz>
- kolektiv autorů (1982) : Inženýrskogeologický průzkum ve VZ a SKG Ostrava - MS; Hutní projekt Ostrava; (Geofond - P039469).
- kolektiv autorů (1989) : Mapy a Vysvětlivky k souboru geologických a ekologických účelových map přírodních zdrojů v měř. 1 : 50 000, list 15 - 43 Ostrava, ČGÚ, Praha.

a.2) V rámci zpracování projektu stavby byly provedeny následující I-G doplňující průzkumy:

- Kubát A. (2013) : Doplňkový geotechnický a stavebnětechnický průzkum pro přípravnou dokumentaci stavby, MS GeoTec-GS, a.s..
- Kropáček A. (2014) : Doplňkový geotechnický a stavebnětechnický průzkum pro realizační dokumentaci stavby, MS GeoTec-GS, a.s..

**Z výše uvedených průzkumů jak pro přípravnou dokumentaci tak pro projekt stavby vyplývaly pro zpracování projektu a následnou realizaci stavby následující závěry:**

- z geotechnického hlediska je stavba realizovatelná
- konkrétní technické závěry a doporučení jsou uvedeny v jednotlivých samostatných zprávách geotechnických průzkumů pro každý stavební objekt zvlášť

##### **b. Údaje o provedených průzkumech z hlediska ŽP (v rámci přípravné dokumentace, v rámci projektu), závěry z nich vyplývající pro zpracování projektu a realizace stavby:**

V rámci přípravy projektové dokumentace byl proveden přírodovědný průzkum. Vzácné a/nebo chráněné druhy rostlin nebo jejich společenstva se přímo v lokalitě stavebního záměru nevyskytují a nebudou tedy stavbou dotčeny. Dle přírodovědného průzkumu zaměřeného na výskyt zvláště chráněných druhů živočichů byli zachyceni dva jedinci ještěrky obecné (*Lacerta agilis*). V tomto případě bude třeba udělit výjimku k zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů živočichů podle § 56 odst.1 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Stavba neovlivní migrační prostupnost území. Realiza-

ce stavebního záměru bude probíhat na pozemcích dráhy ve stávající stopě železniční trati, nepředpokládáme tedy ovlivnění fauny, flóry či ekosystémů.

Dále byl proveden dendrologický průzkum. Celkem bude káceno 21 ks samostatně stojících stromů a 740 m<sup>2</sup> plochy souvislých i rozvolněných porostů dřevin. Pro kácení na plochách mimo vlastnictví SŽDC byla zpracována žádost o souhlas vlastníka dotčených parcel s kácením mimolesní zeleně. Podle platné legislativy byla zpracována i žádost o povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les pro dřeviny a porosty dřevin, které svými dendrometrickými parametry odpovídají zákonem stanoveným rozměrům. Náhradní výsadba bude provedena v rozsahu, který určí správní orgán v příloze povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les. Zde budou určeny požadavky na rozsah a umístění náhradních výsadeb.

### **B.1.1.2 Ostatní provedené průzkumy**

#### *A) CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ STAVBY Z GEOLOGICKÉHO HLEDISKA*

### **Geologická stavba**

Kvartérní pokryv je tvořen terasovými štěrky a písky, které jsou překryty mladšími jemnozrnnými náplavy. Povrch je pak do značné míry domodelován mocnými souvrstvími navážek.

#### **Předkvartérní podklad**

Předkvartérní podklad je budován sedimentárními horninami neogénu, ve větších hloubkách pak sedimentárními horninami karbonu.

Ve svrchní části je tvořen neogenními sedimenty (miocén), zastoupenými vápnitými jílovci. Jejich mocnost dosahuje dle informací z geologické mapy 100 - 200 m. Jílovce jsou při rozhraní s kvartérem rozložené na jílovité a hlinité zeminy, pevné konzistence, při povrchu pak tuhé až měkké konzistence. Hranice s kvartérem je neostrá, jelikož jsou do jílovitého podloží zatlačeny štěrkovité zeminy kvartéru. Mocnost této polohy je cca převážně 0,5 - 1,0 m, lokálně může být i více.

Horniny karbonu v rámci zamýšlené stavby nebudou zastiženy, jejich vliv na stavbu však není možné opomenout z důvodu poddolování.

#### **Kvartér**

Kvartér je v zájmové oblasti u báze tvořen hrubozrnnými štěrkovitými a písčitými sedimenty, které náleží k mladší akumulaci hlavní terasy řeky Ostravice. Štěrky jsou středně až hrubozrnné. Písky tvoří převážně nevýrazné polohy až vločky, v mocnosti do cca 0,5 m. Dle archivních dokumentací mocnost terasových štěrků značně kolísá, a to mezi 1 - 7 m.

Mladší náplavové sedimenty jsou převážně tvořeny jemnozrnnými zeminami charakterů jílovitých a hlinitých zemin. Sedimenty obsahují proměnlivou příměs písčité frakce, mohou obsahovat organické zbytky zetlených rostlin. Jejich mocnost je proměnlivá mezi cca 2 - 3 m.

Nejsvrchnějšími a nejmladšími pokryvnými útvary jsou antropogenní uložení. V zájmovém území jsou zastoupeny především zeminami odvalů po hlubinné těžbě černého uhlí. Dále jsou to navážky těles násypů železničních tratí, komunikací a v menší míře též stavební suť, škvára a odpad. Navážky jsou heterogenní, jsou to jak soudržné tak i nesoudržné zeminy, místy s příměsí kamenů až balvanů.



## Hydrogeologické poměry

Jako dílčí hydraulické komplexy lze v zájmovém území charakterizovat bazální sedimenty terciéru, terasové štěrkovité sedimenty, holocenní náplavy a navážky. Sedimentární horniny terciéru tvoří v zájmovém území nepropustné podloží.

Komplex vhodný pro akumulaci podzemních vod tvoří na lokalitě kvartérní fluvialní sedimenty. Jsou zastoupené jednak nesoudržnými terasovými štěrkovitými a písčítými zeminami, ale také soudržnými náplavovými jemnozrnnými zeminami v jejich nadloží. Jelikož jsou náplavové zeminy na značné ploše území odtěžené z důvodu různých terénních úprav (např. ul Místecká), je takto umožněno srážkovým vodám lokálně zasakovat i přímo do kolektoru terasových štěrků.

Původní mocnost kolektoru dosahovala cca 7 - 10 m. V místech terénních úprav je jeho mocnost v současnosti lokálně 2 - 4 m. Kolektor je tedy dotován za dvou zdrojů. Jsou to jednak srážky a dále pak břehová infiltrace z řeky Ostravice. Koeficient filtrace terasových štěrků lze odhadnout na cca  $10^{-4}$  -  $10^{-5}$  m/s. U nadložního izolátoru se pohybuje v rozpětí  $10^{-6}$  -  $10^{-7}$  m/s a u podložního izolátoru v rozpětí  $10^{-8}$  -  $10^{-9}$  m/s.

Podzemní voda je tedy převážně s volnou hladinou, pouze v místech, kde se jsou v nadloží soudržné zeminy, může být s mírně napjatou hladinou. V oblasti by se neměli vyskytovat artézské zvodně s přelivem vody nad povrch terénu. Území je odvodňováno řekou Ostravice.

## Tektonika, seismická aktivita a sesuvná území

V zájmovém území se neprojevují významnější tektonické linie. Horninové prostředí je překryto mocným souvrstvím kvartérních a terciérních zemin.

Podle ČSN EN 1998-1 je zájmové území tvořeno základovými půdami typu D, který je popsán stratigrafickým profilem a parametry v tab. 3.1 Národní přílohy NA. Lokalita náleží do okresu Ostrava-město, který je definován referenčním zrychlením základové půdy  $a_{gR} = 0,08$  až  $0,10$  g.

V zájmovém území se nevyskytují sesuvná území.

### *B) KRITICKÁ MÍSTA Z GEOLOGICKÉHO HLEDISKA*

## Poddolovaná území a možný výskyt metanu

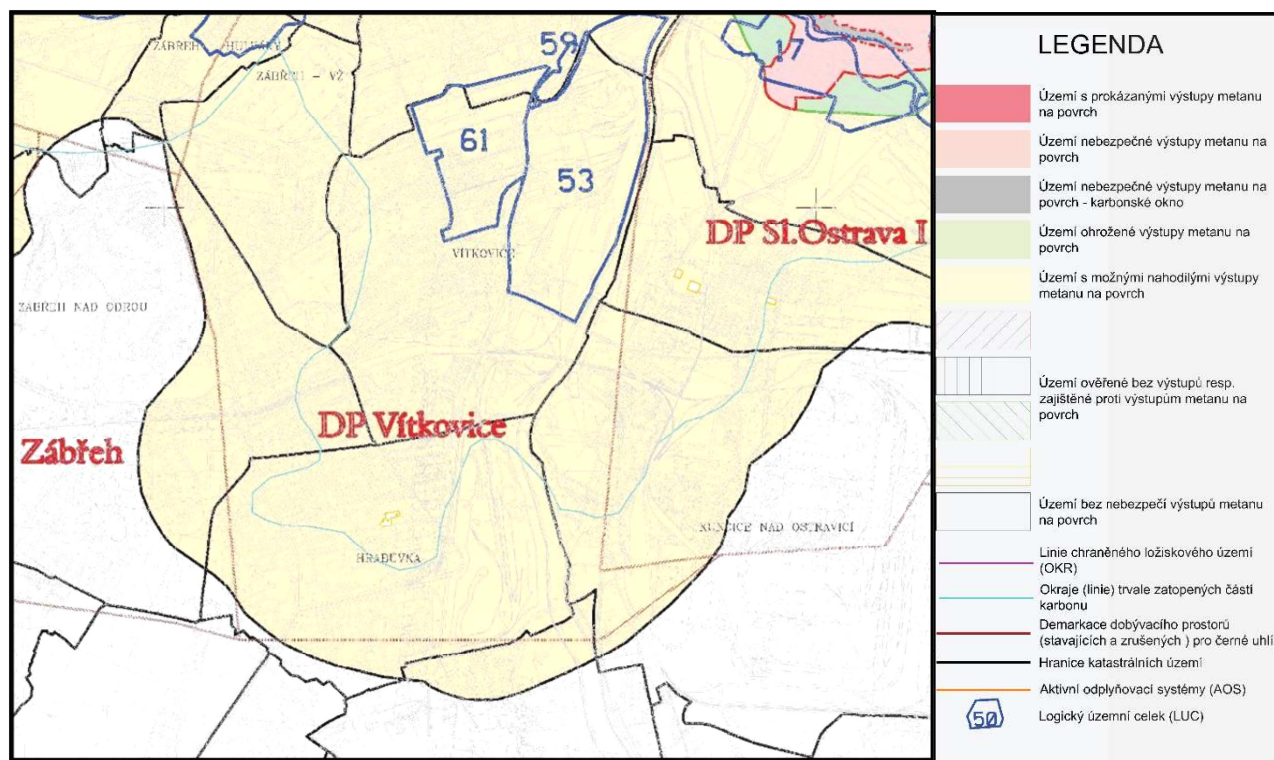
Podle údajů z registru Geofondu ČR se zkoumaná lokalita nachází v prostoru registrovaného poddolovaného území, pod názvem „Vítkovice“ (č. 4546).

Oblast je v chráněném ložiskovém území (CHLÚ) české části Hornoslezské pánve. Je mimo platný dobývací prostor černého uhlí „DP Vítkovice“, je však v platném zvláštním dobývacím prostoru „DP Vítkovice I“, stanoveném pro těžbu hořlavého plynu vázaného na uhelné sloje.

Stavba se vyskytuje na „Území s možným nahodilým výskytem důlních plynů (A)“. - viz obr. č. 1. Ochranná opatření se na takovém území rozlišují pro „stávající stavby“ a „novostavby“. U obou typů je ještě potřebné rozlišit, zda se jedná o stavby, u kterých se může důlní plyn hromadit (typ **M** - uzavřené budovy, kolektory, podzemní stavby...), nebo je hromadění důlního plynu vyloučeno (typ **N** - otevřené stavby, liniové stavby...).

Opatření proti pronikání metanu se navrhuje pouze u staveb typu **M**. U staveb typu **N** nejsou žádná opatření potřebná. Funkce musí být nezávislá na uživateli stavby. Podkladem pro návrh takovýchto opatření je atmogeochemický průzkum.

Při projektování a výstavbě bude nutné zohlednit požadavky uvedené v ČSN 73 0039 Navrhování objektů na poddolovaném území. Při rozhodnutí o umístění staveb v CHLÚ se postupuje podle §19, zákona 44/1988 (Horní zákon).



**Obr. č. 1** - Výřez z „Mapy kategorizace území OKR“, se zakreslením kategorií z hlediska nebezpečí metanu vystupujícího na povrch

#### Korozní průzkum:

Korozní průzkum provedený v rámci projektu stavby obsahuje měření na mostních objektech, pozemních objektech. Zpracován fy. První korozní spol. s r.o.Praha. a je doložen v části B.6 Protikorozní ochrana.

#### Radonový průzkum:

Vzhledem k tomu, že v rámci „Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst.Ostrava Vítkovice“ není uvažováno s výstavbou novostaveb s pobytem osob a stavebními úpravami projdou pouze prostory, které neslouží k pobytu osob nebylo provedeno zpracování odborných posudků ke stanovení radonového indexu dle Doporučení SÚJB z března 2004 a vyhlášky č. 307/2002 Sb.

#### Pyrotechnický průzkum:

Na základě požadavku objednatele v zadávací dokumentaci byl zajištěn cestou soudního znalce v oboru „střelivo a výbušiny“ se specializací na výbušiny, pyrotechniku a ohňostroje Znalecký posudek, ve smyslu zákona č. 36/1967 Sb. ve věci: Stanovení pyrotechnických rizik na stavbě „Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst. Ostrava Vítkovice“ a návrh opatření k jejich eliminaci.

#### Podklady o stávajících inženýrských sítích:

Byly získány od jejich majitelů či správců a jsou doloženy v části H. Doklady této dokumentace.

## B.1.2 Ochránná pásma a chráněná území, prvky a objekty

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

#### a) Ochránná 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**. Venkovní hranice ochranného pásma dráhy je definována svislou plochou, vedenou ve vzdálenosti 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy (Zákon č. 266/94 Sb.).

Ve stavbě není uvažováno s přeložkami pozemních komunikací – tudíž nedojde k dočtení a úpravě silničního ochranného pásma.

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:*

- 10 m u venkovních vedení vn (od krajního vodiče)
- 15 m u venkovních vedení o napětí 60 - 110 kV
- 20 m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV
- 25 m u venkovních vedení o napětí 220 - 380 kV.

U kabelových vedení je ochranné pásmo 1 m od krajního kabelu.

#### b) *ochranné pásmo plynovodů*

- u VTL plynovodů a přípojek je pásmo na každou stranu 20 m od osy plynovodu (profil max. 250mm) - resp. 40 m (u větších profilů)
- u středotlakých plynovodů a přípojek ve volném terénu a nezastavěném území 10 m
- pro nízkotlak není ochranné pásmo stanoveno.

#### c) *u kanalizací určuje ochranné pásmo ČSN 736701*

#### d) *u vodovodů určuje ochranné pásmo ČSN 736620*

#### e) *u sdělovacích a zabezpečovacích kabelů vyhl. 52/64 Sb. a telekomunikační zákon 110/64 Sb. a ČSN 380820.*

#### b) Chráněná území, prvky a objekty

Zvláště chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb. (v platném znění):

Zájmová lokalita nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ani území sítě Natura 2000. Nejbližším zvláště chráněným územím je CHKO Poodří a PR Polanský les, které se nacházejí cca 300 m západně od západního konce pokládky traťových kabelů a zabezpečovacího zařízení.

Památkově chráněné objekty:

V lokalitě se nenachází žádná městská památková zóna ani vesnická památková zóna či rezervace. Lokalita stavebního záměru leží v těsné blízkosti městské památkové rezervace Vítkovice. V okolí stavebního záměru nejsou evidovány ani žádné památky světového kulturního dědictví či národní kulturní památky.

#### Chráněná ložisková území, dobývací prostory:

Stavební záměr zasahuje do dvou chráněných ložiskových území – Čs. část Hornoslezské pánve (černé uhlí, zemní plyn) a Rychvald (zemní plyn). Zájmová lokalita stavby se dále nachází v těženém dobývacím prostoru Vítkovice I (zemní plyn vázaný na uhelné sloje). Lokalita dále leží ve vymezeném poddolovaném území Vítkovice (černé uhlí). Lokalita také zasahuje do výhradní plochy ložiska Důl Odra, z. Vítkovice (černé uhlí, zemní plyn), Rychvald a Zábřeh.

#### Flóra a fauna:

Vzácné a/nebo chráněné druhy rostlin nebo jejich společenstva se přímo v lokalitě stavebního záměru nevyskytují a nebudou tedy stavbou dotčeny. Dle přírodovědného průzkumu zaměřeného na výskyt zvláště chráněných druhů živočichů byli zachyceni dva jedinci ještěrky obecné (*Lacerta agilis*). V tomto případě bude třeba udělit výjimku k zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů živočichů podle § 56 odst.1 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Stavba neovlivní migrační propustnost území. Realizace stavebního záměru bude probíhat na pozemcích dráhy ve stávající stopě železniční trati, nepředpokládáme tedy ovlivnění fauny, flóry či ekosystémů.

#### Dřeviny rostoucí mimo les navržené ke kácení:

##### **Přehled určených druhů dřevin a jejich celkový počet**

Dřevina	
Název dřeviny	Počet
topol černý	2
třešeň domácí	2
lípa srdčitá	8
bříza bělokorá	5
jabloň domácí	1
javor klen	2
orešák vlašský	1
<b>Celkem dřevin (ks)</b>	<b>21</b>

##### **Samostatně rostoucí dřeviny v jednotlivých katastrálních územích**

k.ú.	ident.č.	druh	průměr (cm)	ekologická újma (Kč)*
Vítkovice	S001	topol černý	113	196 067
Vítkovice	S002	třešeň domácí	22	
Vítkovice	S003	třešeň domácí	15	
Vítkovice	S004	lípa srdčitá	7,9	
Vítkovice	S005	lípa srdčitá	33	38 445
Vítkovice	S006	lípa srdčitá	10,8	
Vítkovice	S007	lípa srdčitá	12	
Vítkovice	S008	topol černý	110	196 067
Vítkovice	S009	bříza bělokorá	12	
Vítkovice	S010	bříza bělokorá	10	
Vítkovice	S011	bříza bělokorá	10	

Vítkovice	S012	bříza bělokorá	11	
Vítkovice	S013	bříza bělokorá	9	
Vítkovice	S014	jabloň domácí	21	
Vítkovice	S015	javor klen	23,23	
Vítkovice	S016	javor klen	27	22 391
Vítkovice	S017	orešák vlašský	15	
Vítkovice	S018	lípa srdčitá	12	
Vítkovice	S019	lípa srdčitá	12	
Vítkovice	S020	lípa srdčitá	11	
Vítkovice	S021	lípa srdčitá	8	

\* pouze u dřevin, které podléhají povolení ke kácení

### Porosty dřevin

Porosty			
ident.č.	druh	výměra (m <sup>2</sup> )	cena- náhradní výsadby (Kč)*
SD001	javor klen	3	
SD002	javor klen	3	
SD003	javor klen	3	
SD004	javor klen	3	
SD005	javor klen	3	
SD006	svída obecná	30	
	bez černý		
	vrba jíva		
SD007	jasan ztepilý	50	12 263
	jabloň domácí		
	třešeň domácí		
	hloh obecný		
	bez černý		
SD008	třešeň domácí	5	
SD009	jasan ztepilý	25	
	bez černý		
	svída obecná		
SD010	líška obecná	50	12 263
SD011	líška obecná	100	24 525
	bez černý		
	javor klen		
	jasan ztepilý		
	lípa srdčitá		
	dub letní		
SD012	bříza bělokorá	15	
SD013	jabloň domácí	25	
	javor klen	25	
	dub letní	25	
	jasan ztepilý	25	
SD014	javor klen	100	24 525
	svída obecná		
	bříza bělokorá		

SD015	bříza bělokorá	20	
	javor klen		
	lípa srdčitá		
SD016	javor klen	225	55 182
	líška obecná		
	lípa srdčitá		
	svída obecná		
	bříza bělokorá		
	hloh obecný		
SD017	pajasan žláznatý	5	

\* pouze u dřevin, které podléhají povolení ke kácení

#### Prvky ÚSES:

Zájmová železniční stavba nezasahuje do lokálních ani regionálních prvků ÚSES.

V km 33,15 – 32,6 stavba zasáhne do nadregionálního biokoridoru vymezeném podél řeky Ostravice.

#### VKP (významné krajinné prvky)

Stavební záměr nezasáhne do žádného významného krajinného prvku (VKP).

#### Památné stromy:

Památné stromy ani památné skupiny stromů se v místě záměru, ani v blízkém stavbou dotčeném okolí nenalézají.

#### Pozemky náležející do zemědělského půdního fondu, pozemky určené k plnění funkcí lesa:

Stavba si nevyžádá zábory pozemků zemědělského ani lesního půdního fondu.

#### Archeologické památky:

Na zájmovou lokalitu je třeba pohlížet jako na území s **předpokladem archeologických nálezů** ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k této skutečnosti, je nutné, aby stavebník před zahájením akce uzavřel smlouvu na provedení archeologického dozoru s institucí, které přísluší provádět archeologické výzkumy.

Paleontologické nálezy dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

#### **Ochranná pásma dle zákona o ochraně přírody a krajiny, údaje o zeleni, údaje o zábo-rech ZPF a LPF**

Stavba je v celém rozsahu včetně zařízení staveniště situována v **ochranném pásmu dráhy**. Toto je definováno svislou rovinou vedenou u dráhy celostátní a regionální 60 m od osy koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy. V koordinačních situacích (část dokumentace C.2) je zakresleno ochranné pásmo dráhy i hranice drážních pozemků.

U zábořem dotčených pozemků se jedná o pozemky druhu „ostatní plocha“ s využitím jako komunikace, silnice, jiná plocha apod. Stavba si nevyžádá žádné záboř pozemků zemědělského (ZPF) ani lesního půdního fondu.

#### Záboř pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF)

Stavba si nevyžádá trvalé ani dočasné záboř pozemků zemědělského půdního fondu.

#### Záboř pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL)

Stavba si nevyžádá trvalé ani dočasné záboř pozemků určených k plnění funkcí lesa.

### **B.1.3 Koncepce stavby**

*Poznámka: Vzhledem k tomu, že zhotovitel projektu je dle uzavřené smlouvy o dílo na vypracování projektu stavby povinen ve všech dokumentech používat název stavby „Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst. Ostrava Vítkovice“ je tento název, i když označení žst. neodpovídá předpisu SR70, používán ve všech přílohách i názvech SO a PS. A to i z důvodu, aby byla zajištěna vazba na předchozí stupeň dokumentace a na vydaná vyjádření a rozhodnutí. V ostatním textu je použito již označení stanic v souladu s SR70.*

#### **B.1.3.1 Účel stavby a její situování**

##### **Situování stavby:**

Stavba „Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst. Ostrava Vítkovice“ bude realizována v rámci Moravskoslezského kraje. Trasa této liniové stavby se nachází na těchto katastrálních územích:

**TABULKA KATASTRÁLNÍCH ÚZEMÍ** (dotčených stavbou)

Kraj	Obec	Katastrální území	od km	do km
Moravskoslezský	Ostrava	714224 Kunčice nad Ostravicí	32,189	32,486
Moravskoslezský	Ostrava	714071 Vítkovice	32,486	34,284
Moravskoslezský	Ostrava	714305 Zábřeh nad Odrou	34,284	37,268

(Pozn.: km údaje jsou zaokrouhleny na metry)

#### **B.1.3.3 Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, interoperabilita**

Umístění stavby je v podstatě 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 záboř mimodrážních pozemků. Všechny nutné záboř vyvstávají z koncepce a požadavků modernizačních, resp. optimalizačních směrnic a norem.

Záboř pro stavbu „Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst. Ostrava Vítkovice“:

- trvalé ..... 0 m<sup>2</sup>

- dočasné – do 1 roku ..... 0 m<sup>2</sup>
- dočasné - nad 1 rok ..... 12 925 m<sup>2</sup>

## **Interoperabilita stavebních objektů a provozních souborů.**

Interoperabilita je jedním z předpokladů fungování integrovaného transevropského železničního systému. Interoperabilitou se rozumí schopnost tohoto systému umožňovat bezpečný a nepřerušovaný pohyb vlaků různých dopravců, které splňují základní parametry stanovené pro tyto vybrané tratě. Interoperabilita sestává z řady technických a zákonných zásad, které sladují různé národní železniční systémy dohromady a vytváří tak železniční síť, která je otevřená a integrovaná na evropské úrovni.

Projekt stavby je zpracován v souladu s těmito požadavky interoperability. V níže uvedené tabulce jsou uvedeny provozní soubory a stavební objekty podléhající interoperabilitě v rozčlenění do jednotlivých subsystémů.

Bezpečnost a ochrana životního prostředí těchto PS a SO je společně s ostatními stavebními objekty a provozními soubory popsána v příslušných kapitolách této souhrnné technické zprávy a v samotných přílohách souhrnné technické zprávy.

Bezpečnost v kapitole B.1.3.11 Bezpečnost práce, ochrana živ prostředí v části B. 3. Vliv stavby na životní prostředí a její samostatné příloze B.3. Vliv stavby na životní prostředí

Spolehlivost SO a PS z hlediska interoperability je dána dodržáním příslušných norem, vyhlášek, předpisů a Směrnic evropského parlamentu a Rady.

Pro zpracování projektu jako podklady pro splnění požadavků z hlediska interoperability byly použity Směrnice evropského parlamentu a rady a Rozhodnutí komise, národní zákony a vyhlášky, technické normy, vyhlášky UIC, interní předpisy, směrnice a vzorové listy.

### ***Směrnice evropského parlamentu a rady, Rozhodnutí komise a národní zákony a vyhlášky:***

- 2012/88/EU-TSI pro interoperabilitu subsystému **řízení a zabezpečení** transevropského konvenčního železničního systému
- 2008/164/ES Rozhodnutí Komise o technické specifikaci pro interoperabilitu, týkající se **osob s omezenou schopností pohybu a orientace** v transevropském konvenčním a vysokorychlostním žel. systému.
- 2011/274/EU- o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „**Energie**“ transevropského konvenčního železničního systému.
- 2011/275/EU- o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „**Infrastruktura**“ transevropského konvenčního železničního systému.
- 2008/57/ES Směrnice o interoperabilitě žel. systému ve Společenství, v platném znění
- Vyhláška MD 352/2004 Sb., o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému v platném znění
- Nařízení vlády 133/2005 o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského žel. systému v platném znění
- Sdělení MD z 25.2.2004 (Sbírka zákonů č. 111) o výčtu železničních drah zařazených do evropského železničního systému.

### ***Interní předpisy, směrnice a vzorové listy V platném, aktuálním znění):***

- Předpisy, směrnice a vzorové listy jsou vymezeny v platných TKP
- Směrnice GŘ SŽDC, s.o. č.11/ 2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních
- Směrnice GŘ SŽDC, s.o. č. 16/2005 Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě české republiky



- SŽDC D1 Dopravní a návěštní předpis
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
- SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace

### ***Začlenění provozních souborů a stavebních objektů do subsystémů interoperability.***

Pro posouzení shody projektu stavby s technickými specifikacemi interoperability je dokumentace řazena do jednotlivých subsystémů dle pokynu uvedených v Příloze č. 2 Směrnice generálního ředitele SŽDC, s.o., č. 11/2006, platné od 30.6.2006.

Takto vytvořený seznam provozních souborů a stavebních objektů, které mají přímou vazbu na některý ze základních nebo dalších závazných parametrů vztažených k jednotlivým strukturálním subsystémům, současně odpovídá i vydefinovaným částem dokumentace pro posuzování shody dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

Vzhledem k tomu, že standardní členění projektu stavby je provedeno na národní bázi, níže uvedený seznam a členění dokumentace pro posuzování shody odpovídá zvyklostem členění v Evropské unii.

Evropské směrnice pro interoperabilitu transevropského konvenčního železničního systému definují subsystémy železničního konvenčního systému v rozčlenění na strukturální a provozní oblast. V souladu se zněním Vyhlášky Ministerstva dopravy č. 352/2004 Sb. je možno rozčlenit evropský železniční systém na subsystémy následovně:

#### V oblasti strukturální se jedná o subsystémy:

- Řízení a zabezpečení
- Energie
- Infrastruktura (*tj. dopravní cesta dráhy*)
- Provoz a řízení dopravy
- Kolejová vozidla

#### V oblasti provozní se jedná o subsystémy:

- Údržba
- Telematické aplikace v nákladní a osobní dopravě (*využití integrace přenosu a zpracování dat a souvisejících informací*)

Popis jednotlivých subsystémů, který zejména definuje jednotlivé části, jež jsou zahrnuté ve výše uvedených subsystémech, je přehledně uveden v §7 Vyhl. MD č. 352/2004 Sb. o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému.

V rámci projektu stavby, na základě jeho charakteru a obsahu, bude novým řešením dotčena strukturální oblast konvenčního železničního systému a to v těchto subsystémech:

- Řízení a zabezpečení

- Energie
- Infrastruktura

*Poznámka:*

*V následujících tabulkových přehledech obsahové skladby jednotlivých subsystémů jsou uvedeny provozní soubory a stavební objekty (resp. podobjekty), které podléhají požadavkům na prokazování shody (nejsou zde uvedeny PS a SO, které se na interoperabilitu neposuzují - např. objekty provizorního nebo dočasného charakteru, objekty rušení a demolice, objekty přípojek a přeložek externích dodavatelů energií atd.).*

## **Zatřídění PS a SO do subsystémů :**

### ***SUBSYSTÉM ŘÍZENÍ A ZABEZPEČENÍ (CCT)***

Směrnicí komise 2011/18/EU, kterou se mění 2008/57/ES, byl rozdělen subsystém řízení a zabezpečení CCS na traťové a palubní vybavení: CCT (track side) – traťové a CCS (on board) – vozidla

<b>D.1</b>		<b>ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ</b>
<b>D.1.1</b>		<b>Staniční zabezpečovací zařízení</b>
Část dok. PS	Číslo PS	Název provozního souboru
	PS 03-28-01	Žst. Ostrava Vítkovice - staniční zabezpečovací zařízení
	PS 03-28-01.1	Žst. Ostrava Vítkovice - definitivní staniční zabezpečovací zařízení
	PS 03-28-01.1.1	Žst. Ostrava Vítkovice - definitivní staniční zabezpeč. zařízení - kolejiště SŽDC
<b>D.1.2</b>		<b>Traťové zabezpečovací zařízení</b>
Část dok. PS	Číslo PS	Název provozního souboru
	PS 02-28-02	t.ú. Ostrava Kunčice - Ostrava Vítkovice - úprava traťového zabezpeč. zař.
	PS 04-28-03	t.ú. Ostrava Vítkovice - odbočka Odra - úprava traťového zabezpeč. zařízení

<b>D.2</b>		<b>ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ</b>
<b>D.2.1</b>		<b>Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů</b>
Část dok. PS	Číslo PS	Název provozního souboru
	PS 03-14-01	Žst. Ostrava Vítkovice - úpravy traťových kabelů
	PS 03-14-02	Žst. Ostrava Vítkovice - místní kabelizace

### ***SUBSYSTÉM ENERGIE (ENE)***

Dle TSI 2011/274/EU, subsystém "Energie" zahrnuje trakční napájecí stanice, spínací stanice, úseky pro oddělení, soustava trakčního vedení a zpětný obvod.

Součástí projektu nejsou zařízení a objekty pro cestující, proto nebude subsystém ENE posuzován dle TSI 2008/164/ES (PRM), týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace- tato část bývá zařazena do subsystému infrastruktura.

Do subsystému energie patří z hlediska přímé vazby na interoperabilitu pouze stavební část E.3 Trakční a energetická zařízení, E.3.1 Trakční vedení a E.3.7 Ukolejnění.

<b>E.3</b>		<b>TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ</b>
<b>E.3.1</b>		<b>Trakční vedení</b>
Část dok. PS	Číslo SO	Název stavebního objektu
	SO 03-01-01	Žst. Ostrava Vítkovice - trakční vedení
<b>E.3.7</b>		<b>Ukolejnění kovových konstrukcí</b>
	SO 03-01-02	Žst. Ostrava Vítkovice - ukolejnění

### **SUBSYSTÉM INFRASTRUKTURA (INS)**

<b>E.1</b>		<b>INŽENÝRSKÉ OBJEKTY</b>
<b>E.1.1</b>		<b>Železniční svršek a spodek</b>
Část dok. PS	Číslo SO	Název stavebního objektu
	SO 03-16-01	Žst. Ostrava Vítkovice - železniční spodek
	SO 03-16-01.1	Žst. Ostrava Vítkovice - železniční spodek
	SO 03-17-01	Žst. Ostrava Vítkovice - železniční svršek
	SO 03-17-02	Žst. Ostrava Vítkovice - výstroj trati
<b>E.1.4</b>		<b>Mosty, propustky, zdi</b>
Část dok. PS	Číslo PS	Název stavebního objektu
	SO 03-19-01	Žst. Ostrava Vítkovice - železniční propustek v km 32,650
	SO 03-19-02	Žst. Ostrava Vítkovice - železniční most v km 33,065
	SO 03-19-03	Žst. Ostrava Vítkovice - železniční most v km 33,223
	SO 03-19-03.1	Žst. Ostrava Vítkovice - železniční most v km 33,223
	SO 04-19-01	t.ú. Ostrava Vítkovice – odbočka Odra – návěstní krakorec v km 34,910

Při zpracování všech projektů drážních staveb je věnována prioritní pozornost tomu, aby byly splněny požadavky právních předpisů na bezbariérové užívání zrekonstruovaných staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V rámci této investice však nejsou rekonstruována zařízení, která podléhají požadavkům na bezbariérové užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **B.1.3.4 Technické řešení PS a SO**

*V níže uvedeném textu jsou popsána řešení jednotlivých SO PS provedena po jednotlivých objektech, seřazených dle investorem požadované a následně schválené objektové skladby dokumentace v přípravné dokumentaci stavby.*

*Objektová skladba projektu stavby „Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst. Ostrava Vítkovice“ byla zpracována a je členěna dle nově platné vyhlášky č. 146/2008 Sb. ze dne 9.4.2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb.*

*Požadavkem objednatele bylo respektovat požadavky na interoperabilitu a zároveň členit dokumentaci dle Vyhlášky č. 146/2008 Sb. ze dne 9.4.2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a Směrnice č. 11/2006 GR SŽDC. Oba dokumenty však nedefinují zcela shodně požadavky na požadovanou dokumentaci*

*Akceptace obou výše uvedených platných a závazných dokumentů ze strany projektanta tedy výsledně znamená, že rozsah a obsah zpracované dokumentace projektu stavby plně odpovídá znění obou výše uvedených dokumentů, řazení dokumentace odpovídá Vyhlášce č. 146/2008 Sb. a kódové značení částí dokumentace odpovídá znění Směrnice č. 11/2006.*

## **D. Technologická část**

### **D.1. ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

#### **D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení**

- PS 03-28-01      Žst. Ostrava Vítkovice - staniční zabezpečovací zařízení**  
**PS 03-28-01.1    Žst. Ostrava Vítkovice - definitivní staniční zabezpečovací zařízení**  
**PS 03-28-01.1.1   Žst. Ostrava Vítkovice - definitivní staniční zabezpečovací zařízení**  
**- kolejiště SŽDC**

Pro zabezpečení vlakových a posunových cest je navrženo staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 s připraveností umístění vnitřní částí TZZ. Nově budované staniční zab. zařízení musí zachovat úvazku na stávající TZZ směr odbočka Odra a TZZ směr Ostrava-Kunčice a dále musí umožnit přechod na nové TZZ (obousměrný tříznakový automatický blok elektronického typu s výstrojí všech venkovních prvků v úseku Ostrava Vítkovice – odbočka Odra a Ostrava-Kunčice – Ostrava-Vítkovice centralizovanou do žst. Ostrava-Vítkovice) bez nutnosti velkých investic.

Nové SZZ musí být připravené pro budoucí možné dálkové ovládání z CDP Přerov. Dále musí být zajištěn přenos čísla vlaku na/z ovládací pracoviště odb. Odra (CDP Přerov, Polanka n. O.). SZZ rovněž musí být připravené na přenos na/z ovládací pracoviště Ostrava-Kunčice.

Na stanici je napojena vlečka VÍTKOVICE Doprava. Rozhraní kolejiště SŽDC a vlečkaře je v koncovém styku výhybky č. 144 (v majetku vlečkaře) a v koncovém styku výhybky č. 8 (v majetku SŽDC). Rozhraní vleček společností VÍTKOVICE Doprava, a.s. a ArcelorMittal Ostrava a.s. bude v koncovém styku výhybky č. 144 (v majetku VÍTKOVICE doprava, a.s.).

- PS 03-28-01.1.2    Žst. Ostrava Vítkovice - definitivní staniční zabezpečovací zařízení**  
**- vlečkové kolejiště**

Tento provozní soubor definitivní SZZ – vlečkové kolejiště řeší vazbu na kolejiště SŽDC. Jako rozhraní zabezpečovacího zařízení žst. Ostrava-Vítkovice – vlečka VÍTKOVICE Doprava budou kolejové spojky mezi výhybkami č. 1/144, č. 8/143 a kolej 4a, která bude v SZZ žst. Ostrava-Vítkovice, tj. SŽDC).

- PS 03-28-01.2      Žst. Ostrava Vítkovice - provizorní staniční zabezpečovací zařízení**  
**PS 03-28-01.2.1    Žst. Ostrava Vítkovice - provizorní staniční zabezpečovací zařízení**  
**- kolejiště SŽDC**

Pro zabezpečení provizorního provozu se předpokládá využití stávajícího RZZ, které bude v provozu až do doby zapínání a aktivace nového staničního zabezpečovacího zařízení. Po dobu aktivace nového zařízení, kdy již RZZ nebude v činnosti na obou zhlaví se zřídí výhybkářská stanoviště (samostatné PS). Výhybky budou uzamykány výměnovými zámky. Jízdy vlaků se uskuteční na přivolávací návěst povolena výpravčím.

Po zapnutí nového SZZ bude nové ovládací zařízení JOP dočasně umístěné v sousední místnosti. Následně se bude provádět demontáž ovládacího pultu a souvisejících zařízení, která se přemístí do sousední místnosti. Po dokončení demontáží a stavebních úprav se zabezpečovací zařízení vč. JOP vrátí do původní dopravní kanceláře.

#### **PS 03-28-01.2.2    Žst. Ostrava Vítkovice - provizorní staniční zabezpečovací zařízení - vlečkové kolejiště**

Předmětem PS je úprava zabezpečovacího zařízení vlečky během výstavby, a to v rámci Stavebního postupu č. 1 (Výhybka č. 147 bude simulována, v zabezpečovacím zařízení budou znemožněny jízdy z kolejí 3-9 ve směru na zrušenou výhybku č. 147) a č. 2. (Provizorní výhybka č. 147P, která bude připojena do zabezpečovacího zařízení vlečky namísto původní výhybky č. 147).

#### **PS 03-28-01.2.3    Žst. Ostrava Vítkovice - provizorní stanoviště**

Stavební objekt řeší dočasné umístění stavebních kontejnerů pro obsluhu reléového zabezpečovacího zařízení na obou zhlavích v žst. Ostrava-Vítkovice. Kontejnery budou provedeny jako typizované a budou umístěny vpravo od kol. č. 2, cca v km 33,260, vedle kol. spojky č. 4/9 na kunčickém zhlaví, na polaneckém zhlaví pod silničním nadjezdem, v prostoru snášené výhybky č. 121 a vlečkové kusé, výtažné koleje, pro dohled a obsluhu zhlaví a dočasného přechodu na provizorní nástupiště.

#### **PS 03-28-01.3    Žst. Ostrava Vítkovice – klimatizace**

Vzduchotechnická zařízení navržená v adaptovaném objektu zajišťují klimatizaci baterkárny v 1. PP a ústředního stavědla v 1. NP.

#### **PS 03-28-02    Žst. Ostrava Vítkovice - přeložky zabezpečovacích kabelů Vítkovice Doprava**

Ve stavebním postupu č. 1 bude provedena překládka kabelů na mostu v km 33,223 (nad ulicí Místecká) na vnitřní stranu k výhybce č. 144. Pokud nejsou na kabelech dostatečné rezervy před mostem, provede se jejich prodloužení naspojováním kabelových vložek.

Součástí stavebního postupu č. 2 bude návrat kabelizace přesunutá ve Stavebním postupu č. 1 zpět do nové kabelové trasy na vnější straně mostu.

#### **D.1.2    Traťové zabezpečovací zařízení**

#### **PS 02-28-02    t. ú. Ostrava Kunčice - Ostrava Vítkovice - úprava traťového zabezpečovacího zařízení**

V traťovém úseku je provozován jednosměrný automatický blok vzor SSSR s dvoupásovými kolejovými obvody s frekvencí 50 Hz, napájený z POBS 3 220/27V do SOBS 2 s výstupem 180 V pro napájení AB, který bude zachován.

Pro snížení následných investičních nákladů musí být v rámci této stavby položeny kabely pro venkovní prvky centralizovaného obousměrného tříznakového automatického bloku v úseku Ostrava-Kunčice – Ostrava-Vítkovice s umístěním výstroje všech oddílových návěstidel (bude vždy jedno pro každou kolej a pro každý směr jízdy, nebudou vstřícná) z kabelové místnosti k předpokládaným prvkům TZZ až do km 32,189 Příklad.

#### **PS 04-28-03    t. ú. Ostrava Vítkovice - odbočka Odry - úprava traťového zabezpečovacího zařízení**

Tento PS úzce souvisí se stavbou „Rekonstrukce TZZ v úseku Ostrava Vítkovice – Ostrava Svinov“ (dále jen TZZ). Předpokladem je, že v dopravně Ostrava-Vítkovice bude v předstihu nebo souběžně vybudováno elektronické stavědlo ESA. Předpokládá se zachování odbočky Odry ve stávajícím stavu zabezpečení.

Pro snížení následných investičních nákladů musí být v rámci této stavby rovněž položeny kabely pro venkovní prvky centralizovaného obousměrného tříznakového automatického bloku v úseku Ostrava-Kunčice – Ostrava-Vítkovice s umístěním výstroje všech oddílových návěstidel (bude vždy jedno pro každou kolej a pro každý směr jízdy, nebudou vstřícná) z kabelové místnosti k předpokládaným prvkům TZZ až k vjezdovým návěstidlům odbočky Odry.

## **D.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

### **D.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů**

#### **PS 03-14-01 Žst. Ostrava Vítkovice - úpravy traťových kabelů**

Bude provedena úprava ukončení traťových kabelů (metalických a optických) v železniční stanici - nové ukončení ve sdělovací místnosti.

Dále budou provedeny přeložky a ochrany kabelů v obvodu žst. – most žkm 33,223 a propustek žkm 32,650. Kabely budou uloženy do nových tras.

#### **PS 03-14-02 Žst. Ostrava Vítkovice - místní kabelizace**

V žst. bude provedena nová místní kabelizace vč. instalace příslušných zařízení.

Kabelizace bude provedena metalickými kabely typu ..EZE, bude provedena instalace venkovních telefonních objektů a dalších příslušných zařízení. Kabely budou ukončeny v nové sdělovací místnosti.

V rámci stavby a výkopových prací budou instalovány rezervní trubky a chráničky.

Pro potřeby stavby a jiných profesí budou instalovány nové kabely a chráničky.

### **D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (EPS, EZS)**

#### **PS 03-14-03 Žst. Ostrava Vítkovice – EPS**

V žst. budou nové technologické prostory chráněny systémem EPS. Systém bude stávající příp. bude doplněn o další hlásiče a akční členy.

#### **PS 03-14-04 Žst. Ostrava Vítkovice – EZS**

V žst. bude instalován nový systém EZS. Budou střeženy prostory 1.NP (prostorová a plášťová ochrana).

Ústředna EZS bude umístěna v nové sdělovací místnosti. Systém bude navržen s výhledem na nožné budoucí dálkové ovládání žst. (dálkový přenos na místo ostrahy resp. dohledu).

#### **PS 03-14-05 Žst. Ostrava Vítkovice - přeložky sdělovacích zařízení**

V rámci rekonstrukce bude provedeno přemístění stávajícího zařízení do nových prostor sdělovací místnosti a úprava stávajícího zařízení (jednotný čas, zapojovač).

V nové sdělovací místnosti bude umístěn nový datový rozvaděč pro instalaci přemísťného a nového sdělovacího zařízení (CCTV, rozhlasová ústředna apod.).

V rámci přeložek sděl. zař. budou instalovány kabely pro rozhlas a hodiny na 1. a 2. nástupiště (stávající kabely jsou morálně a technicky zastaralé).

Po dobu rekonstrukce bude provedeno přemístění stávajícího sdělovacího zařízení z dopravní kanceláře do provizorní dopravní kanceláře (vč. úprav příslušné kabelizace).

### **D.2.3      *Informační zařízení (kamerový systém)***

#### **PS 03-14-06      *Žst. Ostrava Vítkovice - kamerový systém***

V žst. Ostrava-Vítkovice bude nově instalován IP systém CCTV. Kamery budou umístěny na nástupišťích.

Kamerový systém bude v žst. budován pro účely zajištění bezpečnosti cestujících. Kamery budou umístěny tak, aby poskytl vizuální přehlednou informaci o situaci na nástupišťích a případně i v části kolejíšť. Předpokládá se umístění vždy jednoho páru kamer pro každou hranu nástupíšť.

Digitální záznamové zařízení bude umístěno v rozvaděči ve sdělovací místnosti, monitor v kanceláři.

### **D.3              *SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT***

#### **D.3.1          *Dispečerská řídicí technika (DŘT)***

#### **PS 03-05-01      *Žst. Ostrava Vítkovice - úprava DŘT v žst. Ostrava Vítkovice a na ED Ostrava***

V rámci výše uvedeného provozního souboru bude provedeno:

- demontáž stávající podružné jednotky DŘT /Tecomat NS-950/ z dopravní kanceláře včetně návazné kabeláže a odlišťování (napájení z RP1, SYKFY kabely ke kabelovým závěrům a k EOMP).
- Montáž nové podružné jednotky PLC (dle standartu S7 300) do kioskové trafostanice R22kV
- Připojení napájecích kabelů CYKY (rozvaděč RH)
- Připojení komunikace (izolovaný datový kanál ETHERNET dle IEEE 802.3 – komunikační protokol dle IEC 60870-5-104) ze sdělovací místnosti výpravní budovy až do kiosku R22kV s využitím stávající rezervní trubky mezi citovanými objekty. Místní optický kabel (dodávka + montáž) s příslušnými převodníky (ETH/Opto) je součástí sdělovacího zařízení (PS 03-14-02 Místní kabelizace).
- Pro připojení signalizací a povelů z ovladače motorových pohonů (EOMP3) bude využit stávající metalický kabel (CYKY J24x1,5) mezi přechodovou skříní ve výpravní budově a kioskem R22kV. Po přepojení všech kabelů bude stěna mezi rozvaděči PS, K1 DOÚO a KS VO za plechovými dveřmi omítnuta a začíšťena.
- Ústředně ovládaná technologie: DOÚO (401, 402, 411, 412, 3A) a technologie R6kV, R22kV
- Odzkoušení průchodnosti přenosových cest na centrální dispečink
- Oživení a odzkoušení provozu telemetrické skříně
- Zprovoznění objektu DŘT s dálkovou signalizací a povelováním z ED Ostrava

**Na elektrodispečinku ED Ostrava úpravy zahrnují zejména:**

- Připojení a zprovoznění přenosové cesty (izolovaný datový kanál ETH)
- Úpravy systémového aplikačního programového vybavení a databáze globální vizualizace
- Naplnění telemechanických dat a modelu technologie
- Provozní zkoušky, verifikace signálů a povelů
- Školení, uvedení do provozu včetně komplexního vyzkoušení

## **E. STAVEBNÍ ČÁST**

### ***E.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY***

#### ***E.1.1 Kolejový svršek a spodek***

**SO 03-16-01 Žst. Ostrava Vítkovice - železniční spodek**

**SO 03-16-01.1 Žst. Ostrava Vítkovice - železniční spodek**

Obsahem SO 03-16-01.1 „Ostrava Vítkovice – železniční spodek“ je sanace železničního spodku pod rekonstruovanými kolejemi SŽDC, ale i v nutném rozsahu pod kolejemi vlečkových. Úkolem projektanta bylo posoudit únosnost zemní pláně a navrhnout optimální složení konstrukce železničního spodku včetně odvodnění zemní pláně s využitím nových odvodňovacích zařízení.

Návrh konstrukcí železničního spodku byl zpracován na základě předaného geotechnického průzkumu. Návrh konstrukce pražcového podloží byl zpracován pro technologii se snášením kolejového roštu. Celý postup návrhu byl proveden v souladu s metodikou SŽDC platnou v době zpracovávání dokumentace.

Sanace železničního spodku je navržena v kolejišti SŽDC v rozsahu rekonstrukce žel. svršku, tj. v hlavních kolejích č. 1 a 2 od začátku přechodnice (km 32,644) až po km 33,447. Současně v předjízdových kolejích č. 3 a 4 bude sanován železniční spodek v rozsahu opravy železničního svršku. V těchto kolejích je navržena úprava podloží typu P/F1 ve složení šterkové lože tl. 350mm, šterkodrt' tl. 200mm, zlepšená zemní pláň v min. tl. 350 mm při záběru zemní frézy 500 mm. Pro konstrukční vrstvy je uvažována šterkodrt' frakce 0/32 třídy A, která bude uložena na zlepšené zemní pláni.

Odvodňovací systém v kolejišti SŽDC je navržen v rozsahu rekonstrukce železničního spodku. Kolej č. 1 je od zač. rekonstrukce odvodněna do nezpevněného příkopu km 32,644 – 32,882. Dále je voda odvedena odřezem ve sklonu 5% na svah náspu až po km. 33,100, kde začíná nezpevněný příkop, který je navržen po most přes Místeckou ulici. Kolej č. 2 je od začátku rekonstrukce až po most přes Místeckou odvodněna podélným trativodem, který je v km. 32,739 vyústěn do nezpevněného příkopu a v km. 32,979 vyústěn na svah. Odvedení vod ze staničních kolejí je pomocí systému trativodů zaústěných do svodného potrubí cca. v km 33,4. Toto svodné potrubí je zaústěno do stávající betonové šachty v km 33,4 (umístěná vně koleje č. 3).

Trativody jsou navrženy z plastových trativodních trubek - bude použito tvrzeného materiálu PE-HD – DN 150 mm.

Pláň tělesa železničního spodku je navržena vodorovná, zemní pláň pak skloněná ve sklonu 5% směrem k odvodňovacímu zařízení.

Sanace železničního spodku ve vlečkových kolejích je ovlivněna zejména navrženými zdvihy kolejí na mostě přes Místeckou ulici. Odvodnění vlečkové koleje ArcelorMittal, bude pomocí nově zřízeného trativodu vedoucího u koleje č. 2.



Odvodnění vlečkového kolejiště společnosti VÍTKOVICE Doprava, a.s. bude před mostem přes Místeckou ulici je navrženo trativodem vedoucím mezi kolejemi a v místě výhybky č. 148 vedoucím vně kolejiště. Trativod bude vyústěn na svah náspu v místě přesypaného mostu km 33,065. Za mostem bude voda z kolejiště svedena do odpařovací rýhy vedoucí mezi kolejemi.

### **SO 03-16-01.2      Žst. Ostrava Vítkovice - opěrná zídka km 33,110 - 33,152**

Jedná se o z pohledu vlečkové koleje Arcelor Mittal a. s. jako o zídku opěrnou, z pohledu vlečkové koleje VÍTKOVICE Doprava a.s. jako o zídku zárubní.

Vzhledem k tomu, že v novém stavu je zídka nepotřebná, proběhne její částečná demolice, do takové úrovně aby mohly být realizovány práce na železničním podkladu.

### **SO 03-16-01.3      Žst. Ostrava Vítkovice - kácení mimolesní zeleně a náhradní výsadba**

Kácení mimolesní zeleně proběhne podle zpracovaného dendrologického průzkumu v nezbytně nutném rozsahu. Celkem bude káceno 21 ks samostatně stojících stromů a 740 m<sup>2</sup> plochy souvislých i rozvolněných porostů dřevin. Pro kácení na plochách mimo vlastnictví SŽDC byla zpracována žádost o souhlas vlastníka dotčených parcel s kácením mimolesní zeleně. Podle platné legislativy byla zpracována i žádost o povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les pro dřeviny a porosty dřevin, které svými dendrometrickými parametry odpovídají zákonem stanoveným rozměrům.

Náhradní výsadba bude provedena v rozsahu, který určí správní orgán v příloze povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les. Zde budou určeny požadavky na rozsah a umístění náhradních výsadeb.

### **SO 03-17-01      Žst. Ostrava Vítkovice - železniční svršek**

Předmětem SO 03-17-01 „Žst. Ostrava Vítkovice – železniční svršek“ je návrh rekonstrukce hlavních a předjízdnych kolejí na kunčickém zhlaví žst. Ostrava-Vítkovice včetně nutných úprav na zhlaví. Dále je obsahem stavebního objektu nové zapojení vleček společností ArcelorMittal Ostrava a.s. a VÍTKOVICE Doprava, a.s. na kolejiště SŽDC s.o.. Kromě samotného zhlaví jsou navrženy kolejové úpravy i na přilehlém traťovém úseku směrem do stanice Ostrava-Kunčice, až po ocelový most ev. km 32,544. V rámci stavby jsou dále rušeny postradatelné koleje č.108, 110 a 106b v majetku SŽDC, a koleje č. 112, 114, 116 v majetku VÍTKOVICE Doprava.

Úkolem projektanta bylo navrhnout směrové úpravy kolejí a konstrukci zhlaví, které umožní v budoucnu zvýšení traťové rychlosti v hlavních kolejích na 120 km/h a v předjízdnych kolejích rychlost 60 km/h.

Rekonstruovaný úsek (v koleji č. 1) začíná za mostem km 32,544. Po přímé dl. 50,764 následuje levostranný oblouk o poloměru R1=1400m s převýšením D=55mm a se symetrickým přechodnicemi délky Lk=55,0m. Po přímé dl. 63,380 úsek pokračuje levostranným prostým obloukem o R=2244m a navazuje směrovou a výškovou úpravou na stávající stav.

Konfigurace zhlaví kolejí SŽDC je oproti stávajícímu stavu změněná. Před mostem přes Místeckou ulici se nachází kolejová spojka z kol. č. 1 do kol. č. 2, složená z výhybek J60-1:11-300. Za mostem je navržena opačná jednoduchá spojka z kol. č. 2 do kol. č. 1 z výhybek J60-1:12-500-I. Vjezdy do předjízdnych kolejí č. 3 a 4 jsou navrženy s využitím výhybek J60-1:12-500-I. V koleji č. 4 bude nově umístěna výhybka tv. J49-1:11-300, pro nově navrženou spojku z vlečkového kolejiště na koleje SŽDC. V koleji č. 2 bude v nepřevýšeném oblouku

(R=2244) umístěna transformovaná výhybka č. 1 Obl-o60-1:9-300(2244,000/346,438) sloužící pro vjezd na vlečkové koleje. Všechny výhybky budou 2. generace na betonových pražcích.

Úpravy na svinovském zhlaví spočívají ve zrušení výhybky č. 121 a jejím nahrazení kolejovým polem. Dále bude směrově a výškově upravena předcházející výhybka č. 22. Z hlediska konstrukce železničního svršku bude rušená výhybka nahrazena kolejovým polem na dřevěných pražcích v délce 10m, za které následuje vložení vyzískaného kolejového pole ze stavby tv. S49 na betonových pražcích SB6. Navázání na stávající stav v koleji č.4 bude realizováno prostým obloukem o poloměru 350m.

V rámci projektu je navržena změna konfigurace ve vlečkovém kolejišti, kdy je nově řešeno propojení z kolejiště SŽDC pomocí dvou spojek. První spojka vede z koleje č. 2 do vlečkového kolejiště. Další propojení na vlečku je z koleje č. 4 nově navrženou kolejí č. 4a. Výhybky ve vlečkových kolejích jsou nové typu J49-1:9-300. Ve vlečce spol. VÍTKOVICE doprava, a.s. je navržena užitá výhybka ze stavby tvaru JS49-1:7,5-190.

Rozhraní kolejiště SŽDC a vlečkaře je v koncovém styku výhybky č. 144 (v majetku vlečkaře) a v koncovém styku výhybky č. 8 (v majetku SŽDC). Rozhraní vleček společností VÍTKOVICE Doprava, a.s. a ArcelorMittal Ostrava a.s. bude v koncovém styku výhybky č. 144 (v majetku VÍTKOVICE doprava, a.s.).

#### **SO 03-17-02      Žst. Ostrava Vítkovice - výstroj trati**

Obsahem tohoto stavebního objektu je instalace prvků výstroje trati v rozsahu celé stavby. Dokumentace je zpracována v souladu s předpisem SŽDC(ČD) M21 „Předpis pro staničení železničních tratí“ a předpisem SŽDC D1 „Dopravní a návětní předpis“.

Podle nového kolejového řešení budou osazeny tyto prvky výstroje:

- Staničník (návěst „Kilometrická poloha“)
- Sklonovník (návěst „Stoupání tratě“, návěst „Klesání tratě“)
- Tabule s názvem stanic a zastávek

#### **E.1.4      Mosty, propustky a zdi**

##### **SO 03-19-01      Žst. Ostrava Vítkovice - železniční propustek v km 32,650**

Je navrženo zrušení propustku – vzhledem k novému řešení odvodnění žel. spodku novým trativodem, kdy bude provedeno svedení podél koleje do šachty, ze které bude voda převedena do otevřeného příkopu a jiné přítoky do šachty nebyly zjištěny je stávající propustek z hlediska odvodnění žel. spodku zbytečný.

Konfigurace terénu v okolí propustku a vtokové šachty nesvádí vody z okolního terénu k šachtě, která je navíc koncipována bez možnosti napojení příkopů. Tím pádem by propustek nemněl další účel a je navrženo ho zrušit.

Zrušení propustku je navrženo provést ubouráním stávajících částí čela a vtokové šachty, následně se zaslepením otvorů a provedením vyplnění propustku. Konstrukce propustku pod upravovanými sanačními vrstvami žel. spodku zůstanou zachovány a propustek bude vyplněn vhodným materiálem (popílkocement, příp. beton C16-XF4). Vyplnění bude provedeno po částech, tlakově, aby došlo k vyplnění všech prostor s ověřením pomocí vsazených trubek s výtokem výplňové směsi.

## **SO 03-19-02      Žst. Ostrava Vítkovice - železniční most v km 33,065**

Most se nachází na zhlaví žst. Ostrava-Vítkovice. Nosnou konstrukci tvoří železobetonové desky šířky 1m, rozpětí 5,07m, tl. 650 mm. Spodní stavba je betonová. Délka dilatačních celků je 6,0m. Most je přesypaný a bez zábradlí. Výška přesypávky je vlevo cca 4,5m a v prav cca 3,3 m. Uvnitř mostu jsou tlakové vodovodní vedení, která jsou osazena na prefabrikované železobetonové trámy. Na tyto trámy jsou uloženy železobetonové desky kontrolní lávky. Rok výstavby je 1965.

Povrchy betonů nosné konstrukce a spodní stavby jsou vlivem stárí, klimatickými účinky a účinkem povětrnosti poškozeny, místy vydroleny až po korodující výztuž. Římsy jsou bez zábradlí.

V rámci stavby: "Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst. Ostrava Vítkovice" je navržena rekonstrukce mostu. Navrhovanými opatřeními bude uveden železniční most do stavu, požadovaného „Zásadami modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky“ (Směrnice generálního ředitele č. 16/2005) – zejména z hlediska zatížitelnosti, prostorového uspořádání a celkového stavebního stavu objektu. Zajištění prostorového uspořádání dle ČSN 73 6201 a dosažení traťové třídy D4/120.

Nosná konstrukce a spodní stavba vyhovuje požadované přechodnosti D4 /120. Bude provedena celková povrchová sanace betonu. Bude osazeno nové zábradlí na římsách a chybějící části kontrolní lávky pod mostem budou obnoveny. Sanace betonových povrchů bude spočívat v obnově chybějících a poškozených míst, reprofilaci a povrchové úpravě. Rozsah oprav 90-100% z celkové plochy.

## **SO 03-19-03      Žst. Ostrava Vítkovice - železniční most v km 33,223**

### **SO 03-19-03.1      Žst. Ostrava Vítkovice - železniční most v km 33,223**

Stávající most o 5 polích převádí 2 traťové a 2 vlečkové koleje přes ulici Místeckou – komunikaci I/56, tramvajovou trať, chodník a cyklostezku. Nosná konstrukce je tvořena 4-mi souběžnými konstrukcemi z prostě uložených desek sestavených z dodatečně předpjatých nosníků různých délek. Celkem je na mostě 129 nosníků sestavených do jednotlivých dilatujících částí dle uspořádání kolejí. Vzhledem k šikmosti a částečně vějířovitému uspořádání se rozpětí pohybuje mezi 8,5 - 14,5 m. Spodní stavba je z tížných opěr z prostého betonu a podpěr z železobetonu, plošně založená. Na nosné konstrukci je nefunkční izolace a odvodnění způsobující zatékání a další povrchovou degradaci betonu a korozi výztuže. Nosníky nevykazují vážné poškození, místy prostupuje měkká výztuž. Na spodní stavbě je lokální degradace betonu až do hl. 7-10 cm, což obnažuje nosnou výztuž. Hodnocení stavebního stavu: K2/S2.

Stávající předpjaté nosníky a základové spáry pilířů nevyhovují svou zatížitelností na požadované zatížení a je nutné jejich zesílení. Navýšení zatížitelnosti nosné konstrukce se provede nadbetonováním spřažené železobetonové desky tl. 0,25 m. Spodní stavba pilířů se podchytí tryskovou injektáží štěrkových a jílových vrstev pod základy.

Na desce budou vybetonovány římsy, na které se osadí ocelové zábradlí (vlevo trati repasováno stávající zábradlí, vpravo trati nové opatřené novou protikorozi ochranou. Současně dojde k nadvýšení závěrných zídek a křídel opěr.

Bude provedena celková povrchová sanace betonu spodní stavby a nosné konstrukce, při které budou jednotlivá mostní pole vyzdvížena na dočasných podporách umístěných podél pilířů.

Odvodnění bude řešeno novými odvodňovači v počtu 2-3 na každou desku nosné k-ce. Odvodňovače budou napojeny na nové svodné potrubí skrze svislé vývrty ve spárách mezi nosníky. Svody budou napojeny na rekonstruované odvodnění pod komunikací.

Postup výstavby je rozdělen do dvou stavebních etap s ohledem na možné výluky staničních a vlečkových kolejí. Etapa 1 předpokládá ze čtyř souběžných konstrukcí ponechat v provozu 2 vnitřní, 2 vnější rekonstruovat, předpokládané trvání cca 6,5 měsíců. V etapě 2 budou vnější konstrukce pojížděny a práce přesunuty na 2 vnitřní mostní konstrukce, předpokládané trvání cca 6,5 měsíců. Stavební práce budou probíhat ve dvou stavebních sezónách.

Dle sledu jednotlivých pracovních kroků a souvisejících dopravních omezení je výstavba rozdělena na 12 fází pro každou etapu výstavby. V každé fázi bude rekonstruována část přemostění a s tím souvisí omezení dopravy. Po celou dobu bude jednokolejný provoz tramvaje, doplněný o výluky tramvajové dopravy včetně vypnutí troleje při demolicích a manipulaci s NK (víkendy, svátky, noční hodiny). Omezení na I/56 budou v režimu 2+2 a 1+1, zúžení pruhů, případně svedení do jednoho pásu dle právě prováděných prací. Chodníky a cyklistické pruhy pod mostem budou po dobu provádění prací dočasně svedeny na provizorní chodník.

S rekonstrukcí mostního objektu dále souvisejí stavební objekty provizorního zjednokolejnění tramvajové trati, její zabezpečovací (signalizační) zařízení a úprava trakčního vedení. Dále přeložky drážních i mimodrážních sítí.

### **SO 03-19-03.2      Žst. Ostrava Vítkovice - provizorní zabezpečovací zařízení tramvajové trati**

Stavební objekt řeší výstavbu světelné signalizace pro organizování tramvajové dopravy v jednokolejném úseku. Na každé straně jednokolejného úseku na příjezdové koleji bude instalováno tříznakové návěstidlo s návěstí volno - stůj - čekej. Pro detekci příjezdějící tramvaje budou před návěstidlem umístěny 3 nezávislé prvky detekce, které spolehlivě detekují vjetí kolejového vozidla do jednokolejného úseku. Obdobně vyjetí z jednokolejného úseku bude spolehlivě detekováno 2 nezávislými prvky.

V základním stavu bude světelná signalizace řízena automaticky. Pro případ řízení světelné signalizace odpovědným pracovníkem DPO bude na konci jednokolejného úseku zřízeno stanoviště manipulanta s panelem místního ovládání. Součástí systému budou také 2 kamery pro sledování průběhu vjezdu a výjezdu z jednokolejného úseku, ohřev výměn a také záblesková světla, která mají upozornit řidiče tramvaje při vjetí do jednokolejného úseku bez povolení systému. Vnitřní technologie světlené signalizace bude umístěna ve dvou řídicích skříních, které se umístí spolu s návěstidly a ostatní technologií na provizorní stožáry vpravo příslušné koleje. Veškerá technologie bude napájena z trolejového vedení.

Provozovatelem SO bude Dopravní podnik Ostrava a.s.

### **SO 03-19-03.3      Žst. Ostrava Vítkovice - provizorní úprava tramvajové trati**

Z důvodu stavebních prací na železničním mostě bude nutné zajistit provoz na provizorní jednokolejně tramvajové trati procházející pod tímto mostem vytvořeným vyloučením jedné koleje v místě rekonstrukce, vložením provizorních výhybek do kolejového svršku v rámci samostatného objektu kolejových úprav.

Na trati o délce cca 120m bude probíhat obousměrný jednokolejný tramvajový provoz. Na obou koncích jednokolejného úseku (směr Hrabůvka a směr Vítkovice) bude jen prosté sloučení stávající dvoukolejné tratě, resp. rozdělení provizorní jednokolejné tratě. Sloučení a rozdělení bude tvořeno pomocí samovratných výhybek bez elektrického řízení přestavování.

V rámci tohoto stavebního objektu bude sjízdnost na začátku a konci zajištěna osazením 2 ks provizorních trakčních stožárů (P1 a P2), pro zajištění polohy trolejového vodiče, přikotveného k výložníkům sousedních stožárů na obou stranách mostu (zajištěných provizorní protikotvou), v rámci úprav budou tyto výložníky vyměněny za nové, v plastovém provedení.

Zajištění signalizace pro řízení jednokolejného provozu po dobu stavby je součástí samostatného PS 03-28-01 Žst. Ostrava Vítkovice - provizorní zabezpečovací zařízení tramvajové trati.

Pro osazení signalizačního návěstidla budou v rámci SO 03-19-03.4 osazeny další 2 provizorní stožáry včetně základů (P3, P4), po ukončení stavebních prací budou všechny 4 stožáry zdemontovány (včetně protikotev).

Stávající stožáry trolejového vedení jsou profilované, proto při osazení nových prvků napájecího bodu (odpojovače, ventilové bleskojistky a ukolejnění) bude nutné vrtání otvorů pro uchycení prvků pro napájení.

Provozovatelem SO bude Dopravní podnik Ostrava a.s.

Úpravy trakčních napájecích kabelů jsou řešeny v samostatném souvisejícím stavebním objektu SO 03-26-23 Žst. Ostrava Vítkovice - úpravy kabelu nn DPO.

#### **SO 03-19-03.4      Žst. Ostrava Vítkovice - provizorní úprava trakčního vedení tramvajové trati**

V současnosti je trolejové vedení osazeno průběžně nad oběma kolejiemi tramvajové trati. Stavební objekt řeší úpravu trakčního vedení zahrnující osazení 2 ks provizorních trakčních stožárů a napojení trolejového drátu zajišťující sjízdnost zjednokolejného úseku. Po dokončení rekonstrukce mostu v km 33,223 bude trolejové vedení uvedeno do původního stavu.

Provozovatelem SO bude Dopravní podnik Ostrava a.s.

#### **SO 04-19-01      t.ú. Ostrava Vítkovice - odbočka Odry - návěstní krakorec v km 34,910**

Pro osazení návěstidel 1S nad stávající kolejí č.1 a 2S nad stávající kolejí č.2 se použije typový krakorec o délce 9000 mm, vetknutý do železobetonové monolitické patky vlevo od koleje č. 1 ve směru staničení. Konstrukce krakorce je k patce upevněna pomocí přímo zabetonovaných kotevních šroubů M64x4. Výstup na lávku krakorce je pomocí ocel. žebříku. Osazení krakorce a patky se provede dle stávajícího kolejového a trolejového řešení. Součástí patky jsou rovněž chráničky pro průchod kabelů a trubky TR 159x4,5 pro upevnění elektroskříní. Patka je řešena tak, že současně tvoří opěrnou stěnu pro stávající svahování v zářezu. Pro zhotovení monolitické patky bude použito pažení z profilů HEB 160 a fošen tl. 80 mm. Součástí objektu krakorce budou i plastové chráničky 100x100 mm pro přivedení kabelů k návěstidlu.

Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí bude provedena z tahokovu dle příslušných norem.

#### **E.1.9      Kabelovody, kolektory**

#### **SO 03-15-04      Žst. Ostrava Vítkovice - kabelovod**

Trasa kabelovodu vyplývá z návrhu nových kabelových tras (pro zabez. zařízení, sdělovací zař. a rozvody NN), které budou propojovat kunčické kolejové zhlaví v žst. Ostrava-Vítkovice s novou technologií SÚ a svinovské zhlaví. Situování hlavní kolmé kabelové trasy se nachází v km cca 33,958. Trasa kabelovodu je vedena přes kabelové šachty Š1 – Š2 – Š3 – Š4. Do kabel. trasy je počítána i trasa 1 multikanálu od Š2 po stávající kabel. šachtu silnoproudu na 1. nástupišti (24,7m).

Konstrukce kabelovodu bude tvořena plastovými multikanály a železobetonovými kabelovými komorami s vodotěsnou úpravou proti tlakové vodě jednotlivých spojů multikanálů. Rovněž tak budou zabezpečeny vstupy multikanálů do žel. bet. kabelových komor.

Součástí stavebního objektu kabelovodu je rozebrání části nástupiště (1. nástupiště a 2. nástupiště) z nástupišť. tvárnic Tischer včetně jejich nového položení. V místě kolmého přechodu budou proto demontovány nástupištní tvárnice Fischer v délce 3m (3ks) a úložné bloky z prostoru výkopu pro trasu multikanálů na každé nástupištní hraně.

V místě křížení kabelové trasy přes koleje č. 1 - 4 budou koleje rozřezány a demontovány. Tyto práce včetně jejich nového položení a výškové úpravy řeší SO 03-17-01 Žst. Ostrava Vítkovice, železniční svršek.

Práce na kolmém přechodu kolejištěm jsou uvažovány dle stavebních postupů ve dvou etapách. V 1. etapě bude uložena trasa mezi šachtami Š3 a Š4, včetně kabelových šachet (kolmo přes koleje č.2 a 4).

V 2. etapě bude uložena trasa od šachty Š3 – Š2 - Š1 až po kabelový vstup do 1.p.p. výpravní budovy (kolmo přes koleje č.1 a 3).

Celková délka kabelovodu je 83,9 m.

## ***E.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ***

### **SO 03-15-01 Žst. Ostrava Vítkovice - stavební úpravy VB**

Stavební objekt řeší stavební úpravy stávajících místností v provozní části výpravní budovy v žst. Ostrava-Vítkovice pro umístění nového zabezpečovacího a sdělovacího zařízení v rámci rekonstrukce kunčického zhlaví v žst. Ostrava-Vítkovice. Výpravní budova je v současnosti v majetku České dráhy, a.s.; ve správě RSM Olomouc.

Nové dispoziční uspořádání je navrženo tak, aby byl zajištěn trvalý železniční provoz. Bude rekonstruována dopravní kancelář. Po dobu rekonstrukce bude železniční provoz zajišťován z provizorní dopravní kanceláře ve vedlejší místnosti. Sdělovací místnost bude v místnosti stávajících kabelových uzávěrů. Místnost nových kabelových uzávěrů bude společně s náhradními zdroji pro stavědlovou ústřednu situována do nevyužívané bateriové místnosti v 1.PP. Zařízení dílny údržby SSZT v 1.NP bude přeneseno do místnosti skladu údržby SSZT v 1.PP. Uvolněné prostory v 1.NP budou po demontáži stávajícího technologického zařízení, výměně podlahové krytiny a vyspravení povrchů stěn připraveny pro další využití.

Stavební práce budou prováděny v 1.P.P. a 1.N.P provozní části výpravní budovy. Jedná se o vybourání požadovaných prostupů a nových dveřních otvorů ve stávajících konstrukcích, dozdivky stávajících prostupů a dveřních otvorů, opravu omítek, výměnu nášlapných vrstev podlah, výměnu elektroinstalačních rozvodů, zajištění požadovaného odvětrání, úpravu rozvodů ÚT a ZTI.

### **SO 03-15-02 Žst. Ostrava Vítkovice - stavební úpravy místností pro umístění technologie**

Stavební objekt řeší stavební úpravy stávající místnosti v provozní části výpravní budovy pro umístění nového zabezpečovacího zařízení (stavědlové ústředny) v rámci rekonstrukce kunčického zhlaví v žst. Ostrava-Vítkovice. Výpravní budova je v současnosti v majetku České dráhy, a.s.; ve správě RSM Olomouc.

Nové dispoziční uspořádání je navrženo tak, aby byl zajištěn trvalý železniční provoz. Stavědlová ústředna bude umístěna do místnosti, kde je v současnosti telefonní ústředna. Zařízení telefonní ústředny bude přemístěno do nové sdělovací místnosti v 1.PP.

Stavební práce budou prováděny v 1.N.P v provozní části výpravní budovy. Jedná se o vybourání požadovaných prostupů pro kabely ve stávajících konstrukcích, dozdivky stávajících prostupů, zvýšení únosnosti stávajícího stropu pod náhradním zdrojem, opravu omítek, výměnu nášlapné vrstvy podlahy, výměnu elektroinstalačních rozvodů a úpravu rozvodů ÚT. Stavědlová ústředna bude v letních klimatizována (PS 03-28-01.3) a napojena na EZS a EPS (PS 03-14-03 a PS 03-14-04).

### **E.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ**

#### **E.3.1 Trakční vedení**

##### **SO 03-01-01 Žst. Ostrava Vítkovice - trakční vedení**

Rozsah rekonstrukce trakčního vedení odpovídá rozsahu úprav železničního svršku a spodku (cca km 32,6 – 33,5) , zbývající část žst. Ostrava-Vítkovice zůstane bez úprav trakčního vedení, v části bez úprav se pouze vymění motorové pohony a odpojovače 3A, 411, 412. Rekonstrukce bude provedena stejnosměrnou proudovou soustavou 2 DC 3kV IT pro provozování drážní dopravy závislou trakcí v souladu s požadavky platných technických norem a předpisů. Svislé řetězovkové trakční vedení v dotčeném úseku bude realizováno v parametrech pro maximální rychlost 160km/h v hlavních kolejích.

#### **E.3.4 Ohřev výměň**

##### **SO 03-06-06 Žst. Ostrava Vítkovice - EO V**

##### **SO 03-06-06.1 Žst. Ostrava Vítkovice - EO V - kolejiště SŽDC**

Stávající 14 ks EO V na kunčickém zhlaví, na stávajících výhybkách dotčených stavbou, bude demontováno. Stávající rozvaděč RL2 (REOV2) bude demontován.

V rámci nového EO V na kunčickém zhlaví bude vybudován nový rozvaděč R-EOV2, který bude napojen novými kabely z rozvodny nn na konci 1.nástupiště. Nové EO V bude instalováno na 8ks výhybek (č.1-č.8 – jen na výhybky v majetku správy trati SŽDC) o celkovém příkonu 55kW.

Ovládání EO V bude autonomně prostřednictvím čidel a místně tlačítka z rozvaděče R-EOV2, dálkově z místního dohledového pracoviště MDP, které bude nově zřízeno v DK a ústředně z ED Ostrava, kde bude doplněn stávající systém monitoringu a dálkového ovládání silnoproudých zařízení o EO V žst. Ostrava-Vítkovice. Z R-EOV2 bude v rámci PS sdělovací techniky natažen ovládací optický kabel do místnosti sdělovací, odkud bude zřízena komunikační linka směrem na ED Ostrava a k MDP v DK.

Optický kabel bude připojen v části trasy do společného výkopu s kabely EO V a v části do samostatného výkopu.

Jištění jednotlivých vývodu z R-EOV2 bude dle souhlasu SSZT proudovými chrániči (RCD). Při použití RCD bude R-EOV2 v provedení oceloplechového pilířového rozvaděče umístěného na kunčickém zhlaví.

Hranice rozdělení kolejiště SŽDC a správce vlečky je na konci výhybky č.1 a výhybky č.8. Ostatní kolejový prostor mezi těmito výhybkami je v majetku správce vlečky.

Žádná výhybka v majetku SŽDC na zhlaví nebude v zimním období r.2016 (po dobu stavby) vyhřívaná, EO V bude nefunkční.

##### **SO 03-06-06.2 Žst. Ostrava Vítkovice - EO V - vlečkové kolejiště**

Nové EOv bude vybudováno na výhybkách č.143, 144, 148, které budou v majetku firmy VÍTKOVICE Doprava a.s.. Vyzbrojení bude součástí tohoto SO a napojení bude provedeno majitelem těchto tří výhybek VÍTKOVICE Doprava a.s. z jeho vlastního rozvodu EOv a instalovaný příkon bude 18,1 kW. Hranice kolejiště vlečky je vymezená mezi konci výhybek č. 1 a č.8.

### **E.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**

#### **SO 03-06-01 Žst. Ostrava Vítkovice - venkovní osvětlení**

Nové osvětlení bude vybudováno z nových výbojkových svítidel o výkonu 150W, 250W. Svítidla budou umístěny na trakčních podpěrách nebo na samostatných stožárech o výšce 12m. Nové svítidla budou napojeny novými kabely. Napojení nových svítidel bude provedeno na stávající osvětlovací rozvod do rozvaděče osvětlení RO-2. Ovládání osvětlení bude zachováno, dle stávajícího stavu. Intenzita osvětlení bude odpovídat hodnotám stanovených v protokolu dle předpisu E11 SŽDC. Osvětlení bude osvětlovat hlavní kolejiště a směrem k vlečce bude končit na konci výhybky č.1 a výhybky č.8. Ostatní prostor vlečky je osvětlen v rámci správce vlečky. Stávající osvětlení (9ks stožárů JŽ) na zhlaví v rozsahu stavebních prací bude demontováno.

#### **SO 03-06-02 Žst. Ostrava Vítkovice – DOÚO**

K odpojovačům (401, 402, 411, 412, 3A) ve stanici budou nataženy nové kabely. Ke stávajícímu odpojovači č. 3A bude přiveden nový kabel. K novým odpojovačům č.401, 402, 411 a 412 na kunčickém zhlaví budou dotaženy nové kabely ze svorkovnicové skříně KS1 DOÚO na fasádě VB. Umístění nových odpojovačů je závislá na poloze trakčních stožárů, řeší dokumentace trakčního vedení.

#### **SO 03-06-03 Žst. Ostrava Vítkovice - kabelové rozvody nn**

V rámci nových kabelových rozvodů nn bude vybudována nová kabelová skříň (KS7a) včetně výzbroje a bude umístěna na zhlaví. Nová KS bude napojena novým kabelem z rozvodny nn.

V rámci rozvodů nn bude z rezervního vývodu z rozvodny nn natažen kabel ze zajištěné sítě (RZS) do dopravní kanceláře ve VB a ukončen bude v rozvaděči RZS-DK, sloužící jen pro napojení dopravní technologie v DK. V rozvodně nn bude vybudován nový vývod včetně jištění. Rozvaděč RZS-DK bude vybudován v rámci úpravy elektroinstalace ve VB v dopravní kanceláři (součástí SO 03-15-01-stavební úpravy VB) a rozvaděč bude napojovat jednofázové zásuvky 230V, 50Hz určené pouze pro napájení dopravní technologie.

#### **SO 03-06-04 Žst. Ostrava Vítkovice - přeložky kabelů nn**

V zimním období mezi etapou č.2 a č.3 dle POV. Mezi těmito etapami POV bude v provozu jen nová výhybka č.7.

Zim. období 2016 (po dobu stavby) nebude v provozu ohřev výhybek č.46,43, 2, 6. Žádná výhybka v majetku SŽDC na zhlaví nebude v zimním období r.2016 (po dobu stavby) vyhřívaná, EOv bude nefunkční.

Stávající kabely DOÚO, které budou v kolizi se stavebními pracemi budou přeloženy do nových poloh. V novém stavu budou kabely nahrazeny novými kabely, které budou řešeny v rámci SO 03-06-02.



Stávající kabely osvětlení, které budou v kolizi se stavebními pracemi budou přeloženy do nových poloh. V novém stavu budou kabely nahrazeny novými kabely, které budou řešeny v rámci SO 03-06-01.

Stávající kabel EOv mezi výhybkami č.147 a č.149, v majetku Vítkovice Doprava a.s., bude přeložen v rámci tohoto SO.

Na základě požadavku zab.zař. budou napojeny dvě provizorní stanoviště (stavební kontejnery-buňky) z rozvodu nn (nezálohovaného). Přípojky nn budou dočasné jen po dobu stavby, po dokončení stavby budou přípojky odpojeny a zrušeny.

#### **SO 03-04-01      Žst. Ostrava Vítkovice - přeložky kabelů vn 6 kV**

Kabel 6kV bude přeložen na mostě, na kterém se budou provádět stavební úpravy. Kabel vn 6kV bude provizorně umístěn na středovou část mostu, kabel bude chráněn po délce mostního tělesa uložením do betonového žlabu. Přechody kabelů pod stávajícím kolejištěm budou většinou řešeny metodou řízené mikrotuneláže.

Po dokončení stavebních prací bude kabel vn 6kV přerušen naspojován novým kabelem vn před mostem a uložen na pravou stranu mostu ve směru Kunčice. Kabel na mostě přes ul.Místeckou bude uložen v definitivní poloze v kovové trubce, která bude obbetonována. Za mostem bude naspojován na stávající kabel vn 6kV. Výstupy z definitivního uložení na mostě budou provedeny taky aby nebylo kabel zcizit, tedy kovová trubka v mostě bude prodloužena ve směru kabelové trasy v takové délce aby její vyústění bylo v cca 1,5m hloubce v zemi a zalitá betonem.

Další přeložka bude v místě mostu 33,065km její definitivní délku stanoví výše prací na tělese žel. spodku. Předpokládaný stav přeložení do chráničky od začátku mostu na pravé straně směr Kunčice a ukončení chráničky za odvodňovacím žlabem. Kabel bude naspojován před mostem a přeložen do chráničky, opětovné naspojování na stáv. kabel bude za odvodňovacím žlabem.

#### **E.3.7      Ukolejnění kovových konstrukcí**

#### **SO 03-01-02      Žst. Ostrava Vítkovice – ukolejnění**

Stavební objekt ukolejnění řeší ochranu před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí trakčního vedení, napájecího vedení a kovových konstrukcí nacházejících se v blízkosti živé části trakčního vedení (v POTV) podle normy ČSN 34 1500 ed.2, ČSN 34 1530 ed.2, ČSN EN 50122-1, ČSN EN 50122-2 a dalších souvisejících bezpečnostních předpisů a nařízení státních drah.

V celém rozsahu stavby a v rozsahu nových KO bude navrženo nové ukolejnění. Předpokládá se individuální ukolejnění pomocí opakovatelných průrazek, v odůvodněných případech skupinové ukolejnění pomocí ukolejňovacího lana.

#### **E.3.9      Přeložky sdělovacích zařízení**

#### **SO 03-10-01      Žst. Ostrava Vítkovice - úprava sítí Telefónica O2 Czech Republic a.s.**

V obvodu žst. (most žkm 33,223) se nacházení kabely Telefónica Czech Republic a.s. Z důvodu rekonstrukce železničního mostu v km 33,223 budou kabely přeloženy do nových tras.

## **SO 03-10-02      Žst. Ostrava Vítkovice - úprava sítí UPC**

V obvodu žst.Ostrava Vítkovice (most žkm 33,223) se nacházení kabely UPC Česká republika, s.r.o. Z důvodu rekonstrukce železničního mostu v km 33,223 budou stávající kabely uloženy do nové chráničky, která bude obbetonována.

### ***E.3.10      Přeložky silnoproudých vedení jiných správců***

## **SO 03-06-21      Žst. Ostrava Vítkovice - úpravy kabelů nn – ČEZ**

Stávající kabely nn budou napojeny naspojkováním na nové kabely. Nové přeložené kabely nn budou uloženy v kabelové zemní trase směrem ke kolejišti SŽDC. Tyto kabely nn budou dále uloženy do chrániček pod kolejemi. Chráničky pod kolejemi budou vybudovány mikrotuneláží. Za kolejištěm budou kabely v zemní kabelové trase vedeny zpět ke stávajícím kabelům nn, kde budou naspojovány na stávající kabeláž.

Tato přeložka kabelů nn bude fungovat jen po dobu stavebních prací na mostě. Po skončení stavebních prací na mostě se kabely vrátí do původních tras pod mostem. Kabely budou uloženy v zemi ve výkopu.

V rámci přípravné dokumentace ve svém vyjádření napsal ČEZ Distribuce, že s výše projektovým řešením dle přípravné dokumentace souhlasí. Dále v něm uvádí, že zmíněné úpravy kabelových tras může dle zákona 458/2000 Sb. realizovat pouze provozovatel (vlastník zařízení) na náklady toho, kdo přeložku vyvolal včetně zpracování projektové dokumentace. Po uzavření smlouvy s investorem zahájí ČEZ zpracování projektové dokumentace včetně získání stavebního povolení. Přes investora této stavby byla podána žádost o přeložku na ČEZ Distribuce. Na základě této skutečnosti v současnosti tuto projektovou dokumentaci řeší projekce ČEZu Distribuce nebo jeho smluvní partner.

## **SO 03-12-21      Žst. Ostrava Vítkovice - úpravy kabelů vn 22 kV – ČEZ**

Nové přeložené kabely, které budou na naspojované na stávající kabely vn, budou uloženy v zemní kabelové trase ke kolejištěm SŽDC. Tyto kabely nn budou dále uloženy do chrániček pod kolejemi. Chráničky pod kolejemi budou vybudovány mikrotuneláží. Za kolejištěm bude kabelová zemní kabelová trasa kabelů vedena ke stávajícím kabelům nn. Tato přeložka kabelů nn bude po dobu stavebních prací na mostě. Po skončení stavebních prací na mostě se kabely vrátí do původních tras pod mostem. Kabely budou uloženy v zemi ve výkopu.

V rámci přípravné dokumentace ve svém vyjádření napsal ČEZ Distribuce, že s výše projektovým řešením dle přípravné dokumentace souhlasí. Dále v něm uvádí, že zmíněné úpravy kabelových tras může dle zákona 458/2000 Sb. realizovat pouze provozovatel (vlastník zařízení) na náklady toho, kdo přeložku vyvolal včetně zpracování projektové dokumentace. Po uzavření smlouvy s investorem zahájí ČEZ zpracování projektové dokumentace včetně získání stavebního povolení. Přes investora této stavby byla podána žádost o přeložku na ČEZ Distribuce. Na základě této skutečnosti v současnosti tuto projektovou dokumentaci řeší projekce ČEZu Distribuce nebo jeho smluvní partner.

## **SO 03-12-22      Žst. Ostrava Vítkovice - úprava kabelu vn – Dalkia**

Nová dočasná a současně i definitivní trasa kabelů bude vedena pod kolejištěm SŽDC. Dalkia Industry požádala, aby kabely byly definitivně uloženy pod kolejištěm SŽDC. Tato žádost byla kladně projednána na poradě ke kolejovému řešení dne 25. 6. 2014 se správcem kolejí Správou tratí OŘ Ostrava SŽDC, s.o. Kabely pod kolejištěm budou uloženy v dostateč-

né hloubce v chráničkách. Kabely budou uloženy do chrániček z polypropylénu DN 160mm. Chráničky pod kolejemi budou vybudovány mikrotuneláží. Pro každý kabel bude vždy jedna chránička. Jedna chránička bude navíc – provozní rezerva. Mimo kolejiště budou kabely uloženy do země.

#### **SO 03-06-22      Žst. Ostrava Vítkovice - úpravy veřejného osvětlení**

Dočasná přeložka kabelů VO Ostravských komunikací Ostrava bude provedena z hlediska POV v nulté etapě – před zahájením stavebních prací na železničním mostu v km 33,223.

Kabeláže veřejného osvětlení včetně „impulzního“ kabelu budou před zahájením stavebních prací na mostu přeloženy do nových tras mimo staveniště mostu na Místecké ulici. Dočasná kabelová trasa pravé straně ve směru Frýdek - Místek bude napojena na kabelovou trasu vedoucí od stávajících osvětlovacích stožárů č. 219 a 229. Dočasná trasa kabelů bude vedena pod kolejištěm Dopravního podniku Ostrava a pod kolejištěm SŽDC. Impulzní kabel bude naspojován na stávající kabelové vedení. Kabely pod kolejištěm budou uloženy v dostatečné hloubce v chráničkách. Přeložka kabelů mezi osvětlovacími stožáry č. 220 a 230 bude provedena obdobným způsobem jako výše trasa kabelů mezi stožáry č. 219 a 229 – uložením pod kolejiště SŽDC. Stávající osvětlovací tělesa umístěná na mostní konstrukci budou demontována včetně příslušné kabeláže. Chráničky pod kolejemi budou vybudovány mikrotuneláží.

Po skončení stavebních prací se stávající osvětlovací tělesa zpětně namontují na původní místa na mostě. Kabelové vedení na mostní konstrukci se uloží do plastových instalačních trubek.

Kabelová napájecí vedení mezi stožáry č. 219 a 229 na jedné straně silniční komunikace se přeloží do původní trasy pod mostem a napojí se na tyto stožáry. Impulzní kabel se taky přeloží do původní trasy na naspojkuje se na stávající kabel. Totéž se provede s kabeláží mezi stožáry č. 220 a č. 230.

#### **SO 03-06-23      Žst. Ostrava Vítkovice - úpravy kabelu nn DPO**

Dočasná přeložka kabelů DPO bude provedena z hlediska POV v nulté etapě – před zahájením stavebních prací na železničním mostu v km 33,223.

Stávající kabely budou u stožáru trolejového vedení tramvaje č. 102/3 napojeny do nové kabelové skříně minusové polarity s 8 odpojovači v provedení plastového pilíře v provedení antivandal. Z této kabelové skříně budou napojeny na nový napájecí bod NB 102/3 (odpojovač pro NB TRAM včetně veškeré příslušné typové výzbroje), který bude na stožáru 102/3 trvale osazen v rámci SO 03-19-03.4 Žst. Ostrava Vítkovice – provizorní úprava trakčního vedení tramvajové trati. Dále bude postavená nová plusová kabelová skříň s 3 odpojovači. Z této skříně budou připojeny 4 ks odsávacích kabelů ke kolejnicím u stožáru č. 102/3.

Kabely pod mostem budou po dobu rekonstrukce mostu odpojeny. Po dokončení stavebních nové minusové i plusové kabely nn DPO budou napojeny z nových kabelových skříní u stožáru č. 102/3 a nataženy do stávajících skříní u stožáru č. 102/6. Uloženy budou do původní polohy pod mostem, kde vedly před zahájením stavebních prací. Kabelová skříň zůstane zachována i po dokončení stavebních prací

#### **B.1.3.5      Požadavky na postupné provádění stavby**

Stavba bude předávána a uváděna do provozu dle navržených stavebních postupů a dle smlouvy o dílo mezi zhotovitelem a odběratelem. Ty jsou navrženy tak, aby byl umožněn

provoz kolejí v maximální možné míře, budou tedy během výstavby provozovány ve stávajícím nebo již v novém stavu a tak budou postupně předávány do provozu. Stavební postupy jsou podrobně popsány v části F.3 této projektové dokumentace.

### B.1.3.6 Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu

Postupné uvádění do provozu vychází z plánu organizace výstavby, část F. Z důvodu zachování provozu v maximální míře bude vždy daná dokončená část stavby uvedena do provozu. Návrh koncepce stavebních postupů pro celou stanici primárně vychází z potřeb rekonstrukce mostního objektu nad silnicí I/56 (ulici Místeckou) a z požadavku vlečkařů na zachování železničního provozu na vlečku Arcelor Mittal a VŽ dolní nádraží i po dobu realizace stavby a obecně z potřeby maximálního zachování stávající železniční a silniční dopravy.

Jsou navrženy následující stavební postupy v daném období:

- **V roce 2015:**

Ve stavebním postupu č.0 provést přípravné práce, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, kácení (provádět do 14.03.2015), přeložky a nové rozvody kabelových tras mimo kolejiště nebo protlakem, práce na podpěrách trakčního vedení (v postupných krátkodobých výlukách), zřízení **provizorního nástupiště** ke koleji č.4 v délce **140 m**, snesení výhybek č.105, 107, 108, 111, 112, snesení části koleje č.4 od výhybky č.6 po km cca 33,400, snesení postradatelných kolejí č.108 až 116, 116a a výhybek č.114, 115, 116, 117, 118, 119ab a kusé koleje č.106a za výhybkou č.119ab z důvodu uvolnění prostoru pro novou kabeláž zabezpečovacího zařízení, zajištění pažení v místě mostního objektu SO 03-19-03 v km 33,223 (ulice Místecká), apod. V tomto stavebním postupu bude provedeno příčné posunutí koleje č.2 z důvodu uvolnění prostoru pro práce ve stavebním postupu č.1 a zahájení prací na **kabelovodu** (jeho zřízení pod kolejemi č.2, 4). Také bude zřízen návěsní krakorec v km 34,910.

Dále ve stavebním postupu č.1 provést nejdříve rekonstrukci mostu v koleji spojující přes výhybku č.147 východní a dolní nádraží vlečky VÍTKOVICE Doprava. Pro objetí nesjízdného místa rekonstruovaného mostu bude využita kolejová spojka výhybek č.44/45. Současně by se v tomto stavebním postupu realizovala i rekonstrukce mostu v km 33,223 v koleji č.1 mezi stávajícími výhybkami č.1 a 9, propustku v km 32,650, mostu v km 33,065 – vše v koleji č.1 směr Ostrava-Kunčice a rekonstrukce části liché kolejové skupiny stanice Ostrava-Vítkovice. Budou sneseny stávající výhybky č.1, 9, 10, 147 a položena nové č.2, 6, 7 a provizorní **č.147P** (tato bude položena cca do místa bývalé stávající výhybky č.147, ale bude levá s odvrtným směrem do vlečky ArcelorMittal). Tento stavební postup a výluky dotčených kolejí jsou navrženy v trvání **cca 5 až 6 měsíců** (značný rozsah práce na mostním objektu SO 03-19-03 v km 33,223 nad ulicí Místeckou). Součástí tohoto stavebního postupu je také dokončení **kabelovodu**.

Po dobu následné technologické přestávky v zimním období (její rozsah není možné v tuto dobu určit) bude možné provozovat koleje č.1 (v novém stavu) a č.2 (ve stávajícím stavu), kolejové spojky výhybek č.1/3 a 4/9 však nebudou funkční.

- **V roce 2016:**

Stavební postup č.2 představuje snesení výhybek č.44, 45 a zprovoznění provizorního propojení provizorní výhybky č.147P pomocí oblouku do vlečkové koleje ArcelorMittal pro zajištění potřeb vlečkařů. Současně s tímto bude snesena stávající výhybka č.46 a nahrazena kolejovým polem.

Ve stavebním postupu č.3 proběhne rekonstrukce mostu v km 33,223 ve staniční koleji č.2 přes ulici Místeckou a v koleji na vlečku ArcelorMittal. Pro objetí nesjízdného místa ve vlečkové koleji je navrženo již zmíněné propojení provizorní výhybky č.147P pomocí oblouku do vlečkové koleje ArcelorMittal. Současně proběhne i rekonstrukce propustku v km

32,650, mostu v km 33,065 – vše v koleji č.2 směr Ostrava-Kunčice a rekonstrukce sudé kolejové skupiny stanice Ostrava-Vítkovice. Práce tohoto stavebního postupu jsou spolu s výlukami dotčených kolejí navrženy na **cca 5 až 6 měsíců** (značný rozsah práce na mostním objektu SO 03-19-03 v km 33,223 nad ulicí Místeckou).

Z dopravního hlediska budou pro jízdu vlaků sloužit koleje č.1 a č.3. Obsluha vleček a odvoz zátěže vleček bude probíhat přes Ostravu střed a Ostravu hlavní nádraží. V závěru stavebního postupu bude aktivováno nové zabezpečovací zařízení v celé stanici.

Posledním stavebním postupem je stavební postup č.4, kdy bude provizorní propojení kolejového oblouku a výhybky č.147P ze stavebního postupu č.2 zrušeno, bude položena výhybka č.144, zprovozněna nová kolejová spojka výhybek č.1/144, sneseny výhybky č.148, 149, položena výhybka č.148 v nové poloze a dokončeny obě vlečkové koleje.

*- Termíny výstavby: (viz také stavební postupy – část F.3.1 a harmonogram stavby - část F.3.2)*

Zahájení stavby se předpokládá v březnu 2015, konec v září 2016. Délka výstavby 19 měsíců včetně technologické přestávky zimního období.

#### **B.1.3.7 Požadavky stavby na zdroje**

Zařízení staveniště a staveniště v železniční stanici budou připojena dle potřeby na stávající rozvody nn stanice. Průběh kabelových tras je zřejmý ze situací stavby. U stavenišť lze podle místních podmínek využít stávajících veřejných rozvodů. V místech, kde se dodavatel stavby nepodaří zajistit připojení el. energie je nutné použít pojízdné agregáty. Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení a způsoby plateb musí dodavatel před zahájením prací projednat se správcem a majitelem odběrných míst.

*- Voda :*

Zajištění přívodu vody ke staveništi a na zařízení staveniště je možné v žel. stanici ze stávajících veřejných vodovodních řádů a hydrantů. Jejich místa, odběr vody, způsob napojení musí být před realizací projednán s majitelem a správcem odběrného místa. Do lokalit stavenišť bez stávající vodovodní sítě bude voda podle potřeby dovážena.

*- Plyn:* Pro potřeby stavby není uvažován.

#### **B.1.3.8 Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci**

Při realizaci stavby „Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst.Ostrava-Vítkovice“ bude nezbytné zabezpečit shromažďování, resp. odvedení odpadních vod, odvedení povrchové/dešťové vody z území, resp. legalizovat další typy nakládání s vodami. Současně budou realizována k tomu potřebná vodní díla (přeložky vodovodů a kanalizací, odvodnění staveb). Respektována bude i potřeba vyhotovení a dodržování provozních řádů, havarijních a povodňových plánů, resp. dalších dokumentů na tomto úseku.

Pro zabezpečení těchto úkolů budou zohledněny následující skutečnosti:

##### **a) Nakládání s odpadními vodami**

V případě shromažďování odpadních vod v žumpách, není třeba samostatné povolení pro takovouto akumulaci. Následně však musí být zajištěno čištění těchto vod (§38 vodního zákona) např. formou odvozu na nejbližší ČOV. Uvedená skutečnost musí být popsána v existujícím provozním řádu ČOV.

Pokud by se jednalo o potřebu přímého vypouštění odpadních vod do toku, bude nezbytné takovéto vody na místě čistit. Pro toto vypouštění je nutné povolení vodoprávního úřadu, vycházející z nař.vl.č.61/2003 Sb. Povolení obsahuje koncentrační limity znečištění, které je nutno u vypouštěných odpadních vod dodržovat.

#### b) Odvedení povrchových/dešťových vod

Povrchové, resp. dešťové vody lze odvádět do povrchových toků bez povolení k nakládání s vodami. Stejně tak odvádění těchto vod do dešťových kanalizací nevyžaduje povolení, nutný je však souhlas vlastníka této kanalizace.

Ve všech případech je přitom žádoucí, zajistit podle možností vsakování těchto vod do podzemí v místě vzniku, za účelem udržení vody v krajině. Tato skutečnost bude v relevantních případech zohledněna ve smyslu ustanovení §20 odst.5 písm.c) vyhl.č. 501/2006 Sb.

#### c) Přeložky vodovodů a kanalizací

Jedná se o stavbu vodních děl, která vyžaduje územní rozhodnutí a následně stavební povolení místně a věcně příslušného vodoprávního úřadu. Nezbytný je přitom písemný souhlas vlastníka stávající sítě. V případě vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu je na tuto možnost pamatováno v dílci ustanovení §24 zákona č.274/2001 Sb. Podle tohoto provádí přeložku na své náklady ten, kdo potřebu vyvolal. Po vydání kolaudačního souhlasu je třeba přeložku převést do vlastnictví toho, kdo je vlastníkem stávající sítě. Rovněž tento postup bude při realizaci uvedené stavby dodržován.

#### d) Realizace dalších vodních děl

Jakákoliv realizace dalších vodních děl (odvodnění, dešťová kanalizace, úprava toků) není možná bez stavebního povolení příslušného vodoprávního úřadu. V případě, že uvedené dílo vyžaduje i povolení k nakládání s vodami, musí být přednostně vydáno toto povolení, jak je vyžadováno ustanovením §15 vodního zákona.

#### e) Jiné

Provozní řády vodních děl je nutno zpracovat pouze tehdy, je-li o tom pravomocně vodoprávním úřadem rozhodnuto. Výjimkou jsou provozní řády vodních děl, určených pro zásobování pitnou, kde je tato povinnost dána ex lege ustanovením §4 zákona č.258/2000 Sb.

Havarijní plány budou zpracovány následně uživatelem závadných látek, bude-li v dané lokalitě (provozně uceleném území) nakládáno s více jak 500 l kapalné závadné látky či 1000 kg pevné závadné látky. Uvedená povinnost je specifikována ve vyhl.č. 450/2005 Sb. Zde je současně uvedeno, které náležitosti musí takovýto plán obsahovat. Havarijní plán se stává závazným pro uživatele závadných látek po schválení jeho obsahu vodoprávním úřadem. Na toto schválení se vztahuje správní řád, tj. zákon č. 500/2004 Sb.

Povinností vlastníků pozemků a staveb ohrožených povodněmi, které se nacházejí v záplavovém území nebo mohou zhoršit průběh povodně je dále zpracování povodňových plánů. Tyto zpracovávají vlastníci nemovitostí pro svou potřebu a pro součinnost s povodňovým plánem obce. V pochybnostech o rozsahu této povinnosti k jejich návrhu rozhodne příslušný vodoprávní úřad. Povodňové plány se zpracovávají na základě ustanovení §71 odst.4 vodního zákona (zákon č.254/2001 Sb. v platném znění).

Povolení vodoprávního úřadu (§8 vodního zákona) vyžadují rovněž odběry podzemních vod. Provéřit legalitu těchto odběrů spadá do povinností toho, kdo zdroj vody užívá, resp. vlastní.

### **B.1.3.9 Napojení na dopravní systém**

#### **a) Napojení na silniční dopravní systém**

Přístup na staveniště pro staveništní dopravu bude zajištěn po nově zřízených nebo zpevněných přístupových cestách a stávajícími komunikacemi. Zpevnění nebo zřízení přístupových cest bude dle potřeby provedeno pomocí šterku nebo panelů. Veřejné komunikace místní, městské a silnice I, II. a III. tř. budou po ukončení stavby v případě potřeby opraveny - dány do původního stavu na náklady stavby. K tomu provede zhotovitel stavby spolu s majiteli (správci) těchto komunikací **místní šetření** ke zjištění stavu před jejich využíváním a po ukončení využívání.

Při úpravě stávajících komunikací a při zřizování nových přístupových cest je třeba dbát na stávající a nové inženýrské sítě a vyvarovat se jejich poškození. Přístupové cesty nové i stávající místní komunikace, jsou popsány v části F.1 (technická zpráva) a zakresleny v části F.2 (situace zařízení staveniště). Na veřejné komunikace může vyjíždět jen technika řádně očištěna, pokud přesto dojde ke znečištění, je nutné toto neprodleně odstranit. Prašnost během výstavby bude minimalizována např. postřikem vodou pomocí kropícího vozu.

#### **b) Napojení na železniční dopravní systém:**

Napojení stanice Ostrava-Vítkovice na železniční dopravní systém zůstává v cílovém stavu i po dobu výstavby beze změny, tj. do směru Český Těšín, Polanka nad Odrou/Ostrava-Svinov dvoukolejně. Pouze po dobu výstavby bude zaváděn jednokolejný provoz po dobu rekonstrukce železničního mostu v km 33,223.

#### **c) Napojení na dopravní systém z hlediska POV**

Z hlediska POV v průběhu stavby budou na trase stavby u dokončovaných částí rekonstruovaného úseku řešena řada provizorní napojení do stávajících kolejí tak, aby byl zachován železniční provoz po sousedních kolejích a železničních vlečkách. Jednotlivé části stavby, jejich postupná realizace a napojení na stávající nebo již nový stav je popsán v části F.3, časový postup prací.

### **B.1.3.10 Rozsah náhradní výsadby a ozelenění**

Rozsah náhradní výsadby a ozelenění bude stanoven na základě požadavků správních orgánů, které budou součástí povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les.

### **B.1.3.11 Bezpečnost práce**

**Základní povinností účastníků výstavby je v oblasti bezpečnosti práce dodržovat zákon č. 309/2006 Sb kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví 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 (Bp1, jako náhradu za původní Op16), vydané SŽDC a platné od roku 1. října 2013.

Pro obsluhu a práci na elektrických platí ČSN EN 50110-1 ED.2 norma je platná i pro práce na trakčním vedení. 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 nutno 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 je nutno zajistit trvalé spojení mezi jednotlivými pracovišti a pověřeným pracovníkem SŽDC. 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 strojnými mechanismy a jeřáby v prostorách dráhy a v ochranném pásmu dráhy je nutno přizvat na dozor oprávněné pracovníky 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 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.

1. Na základě zhodnocení koordinátora BOZP při přípravě budou při výstavbě prováděny tyto práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Příloha 5:

- Bod 4. - Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.
- Bod 5. - Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- Bod 6 - Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení,
- Bod 7. - Zemní práce prováděné protlačováním, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy.
- Bod 11. - Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.



2. Na základě zhodnocení rizik nejsou navrhované zvláštní opatření z hlediska velké finanční náročnosti, mimo opatření podle právních předpisů - dočasné stavební konstrukce(lešení), pažení, automatický výstražný systém, OOPP atd.

### **Plán bezpečnosti a ochrany zdraví ( Dle zákona č.309/2006 Sb).**

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je dokument obsahující údaje, informace a postupy zhotovitele zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce při realizace stavby. V plánu jsou uváděna potřebná opatření z hlediska časové potřeby způsobu provedení prací.

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 práce nad vodou
- 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.

Plán BOZP byl zpracován na základě naplnění požadavků § 15 zákona č. 309/2006 Sb. Vlastní plán BOZP je dokladován v části F. Organizace výstavby jako část F.7.

**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 a mající oprávnění takovéto práce provádět.**

#### **B.1.3.12 Posouzení stavby vzhl. k užívání osob. s omez. schop. pohybu a orientace**

Netýká se - předmětem stavby je železniční infrastruktura – tedy SO a PS sloužící k provozu žel. dopravy. Řešená problematika a rekonstruovaná oblast žel. stanice není přístupná a neslouží k užívání veřejností.

#### **B.1.3.13 Podmiňující a související investice**

- Stavba úzce navazuje na současně připravovanou stavbou „**Rekonstrukce TZZ Ostrava Vítkovice – Ostrava Svinov**“, se kterou byla koordinována a v rámci stavby bude v tomto t.ú. položena kabelizace.

- Ve vazbě na projektový záměr „**Ostravský železniční okruh**“ (OŽO), zpracovaný proj. Firmou Mott MacDonald CZ, s.r.o v lednu 2013, byly již v přípravné dokumentaci, výhybky kol. spojek před mostem v km 33,223 situovány tak, aby bylo v budoucnu příp. možno provést kolejové napojení OŽO vložním výhybky do traťové koleje č.1. Rovněž SZZ umožní příp. budoucí zapojení nové výhybky. Projekt tento stav nemění.
- Projekt byl koordinován s další stavbou: „**Instalace traťové části AVV pro oblast OŘ Ostrava, I.etapa**“ konkrétně PS 402 Ostrava-Svinov – Havířov – Český Těšín (Signal projekt s.r.o. Brno, 06/2014). Tato stavba bude pravděpodobně realizována v roce 2014. V rámci následné stavby „Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst.Ostrava Vítkovice“ bude nutno zdemontovat a přesunout magnetické informační body (MIB) od návěstidel 357 a 360 k 1/2 – 359. U 1/2 - 366 není nutné znovu osazovat.
- Pro zabezpečení rekonstrukce SO a PS je nutné provést přeložky inženýrských sítí:
  - V rámci rekonstrukce mostu nad ul. Místeckou bude pro uvolnění prostoru provedena překládka zabezpečovacích kabelů fy VÍTKOVICE Doprava, a.s., a to na vnitřní stranu k výhybce č. 144. Po dokončení rekonstrukce mostu bude proveden kabelizace položena zpět do nové kabelové trasy na vnější straně mostu.
  - Ostatní přeložky jsou obsahem části E.3.9 (sdělovací vedení) a E.3.10 (silnoproudá vedení)
- Až v rámci připomínkového řízení bylo projektantovi sděleno od OŘ Ostrava, že souvisejícími stavby jsou další stavby:
  - Tramvajové mosty na ulici Plzeňské
  - Silnice III/4787 Ostrava ulice Výškovická mosty ev.č. 4787-3 a 4787-4
  - Cyklistická trasa U – U výtopny, Pavlovova

V závěru je třeba konstatovat, že v současnosti probíhají a budou asi i nadále probíhat práce na údržbě především silnoproudých, zabezpečovacích a sdělovacích zařízení – tak aby byl zajištěn jejich bezporuchový chod resp. aby byla zajištěna bezpečnost železniční dopravy. Tyto práce si zabezpečuje SŽDC, s.o. OŘ Ostrava.

Další připravované investiční akce, které by mohly nějakým způsobem ovlivnit přímo realizaci stavby „Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst.Ostrava Vítkovice“, nejsou projektantovi známy.

Projektant upozorňuje, že v rámci projednávání stavby byl informován zástupci města a investora že v prostoru kolejiště stanice se mohou vyskytovat další přípojky procházející pod tratí jejichž průběhy nejsou známy. V této souvislosti projektant předpokládá že tyto neznámé sítě jsou uloženy v dostatečné hloubce pod tratí tak, aby nebyly realizací železničního spodku dotčeny. Známé sítě jsou v koordinační situaci dle předaných podkladů zakresleny. Nicméně toto nezbavuje dodavatele povinnosti před zahájením prací jednotlivé sítě vytýčit.

## B.1.4 Údaje o splnění stanovených podmínek

### B.1.4.1 Podmínky rozhodnutí o umístění stavby

Netýká se - Dle sdělení Magistrátu města Ostravy, odboru stavebně správního, vydaného pod č.j. SMO/250167/13/Správ./Švi, se pro předmětnou stavbu rozhodnutí o umístění

stavby ani územní souhlas nevyžaduje a stavba je v souladu s Územním plánem města Ostravy, schváleným zastupitelstvem města dne 5.10. 1994 s platností od 15.11. 1994, včetně jeho pozdějších změn a úprav.

#### **B.1.4.2 Podmínky schvalovacího a posuzovacího protokolu k přípravné dokumentaci**

Schvalovací protokol přípravné dokumentace „Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst.Ostrava Vítkovice“, SZDC, s.o., Generální ředitelství, Odbor investiční č.j.: 51341/2013-07 ukládá investorovi v další přípravě stavby:

- = respektovat vyjádření MD ČR č. j.: 158 / 2013 - 910 - IZD / 2 ze dne 14. října 2013.

*Bylo dodrženo.*

- = respektovat limitní náklady a závazné ukazatele stavby části D a B tohoto schvalovacího protokolu

*Je dodrženo.*

- = respektovat připomínky Stavební správy východ uvedené v části 4. připojeného posuzovacího protokolu

*Připomínky Stavební správy východ byly zapracovány do projektové dokumentace.*

- = věnovat dostatečnou pozornost kvalitní přípravě stavby, aby nedocházelo ke změnám oproti projednané a schválené přípravné dokumentaci stavby, výcepracím a následně k navýšení nákladů stavby,

*Bylo zabezpečeno.*

- = nedopustit jednostranná rozhodnutí bez komplexního posouzení efektivity, která vyvolávají zvýšení nákladů

*Bylo zabezpečeno.*

- = případné změny doložit průkazným materiálem o jednáních mezi investorem, projektantem a dalšími orgány podílejícími se na přípravě stavby.

*Všechny změny byly projednány s investorem, jsou doloženy zápisy z porad nebo závěry z jednání komisí (např. o situování návěstidel).*

#### **B.1.4.3 Podmínky EIA**

Netýká se - Krajský úřad Moravskoslezský kraj, Odbor životního prostředí a zemědělství ve Stanovisku a sdělení k záměru „Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst.Ostrava Vítkovice“ (Čj: MSK 98556/2013 z 15.7.2013) projektantovi sdělil: „Krajský úřad jako příslušný úřad podle §3 písm. f) zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o posuzování vlivů na životní prostředí“), posoudil předložený záměr ve smyslu §15 tohoto zákona a sděluje, že předložený záměr nepodléhá procesu posuzování vlivů na životní prostředí.“

#### **B.1.4.4 Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů – Energetická bilance**

Posuzovací protokol a následně i schvalovací protokol přípravné dokumentace stavby uvádí základní údaje o stavbě. V následující tabulce je uvedeno porovnání těchto a dalších kapacitních údajů přípravné dokumentace stavby a projektu stavby.

Kapacitní údaj	Přípravná dokumentace	Projekt
<b>Zabezpečovací zařízení</b>		
Staniční zabezpečovací zařízení elektronické 3.kategorie - stanice	1 žst	1 žst
Výhybkové jednotky SZZ	14 ks	14 ks
Přejezdové zařízení světelné	0 ks	0 ks
<b>Sdělovací zařízení a přeložky sdělovacích zařízení</b>		
Kabely Český Telecom a kabelová televize - přeložky v délce	80 m	130 m
Dálkový kabel DK14,DK 44, DK38 stávající - přeložky v délce	90 m	90 m
Traťový kabel TTK8, PK 12 stávající- přeložky v délce	0	0
Výpichy z DK 14 (DK 44) - přeložky v délce	0	0
Optický kabel OK nový – profil 12,24a 48 vláken SM9/125 - celková délka	0	150 m
Místní kabelizace	1 žst	1 žst
Sdělovací zařízení	1 žst	1 žst
Spojovací uzly	0	0
Rozhlasové zařízení	1 ks	1 ks
Elektrická požární signalizace	0	1 žst
Elektrická zabezpečovací signalizace	1 žst	0
Informační zařízení	1 žst	1 žst
Kamerový systém	0	0
Přenosové zařízení	1 žst	1 žst
Úprava TRS a MRS	0	0
Nový radiový systém GSM-R	0	0
<b>Silnoproudá zařízení</b>		
Elektrický ohřev výhybek	11 VJ	11 VJ
Silnoproudé rozvody - Kabel vn 6kV	190 m	200 m
Silnoproudé rozvody - Kabel vn 22kV	0 m	m
Silnoproudé rozvody - Ovládací kabel DOÚO	4100 m	4030 m
Silnoproudé rozvody a zařízení - Staniční transformovny 6 kV	0 ks	0 ks
Silnoproudé rozvody a zařízení - Rozvodna 6 kV	0 ks	0 ks
Silnoproudé rozvody a zařízení - Rozvodny nn	0 ks	0 ks
Rekonstrukce osvětlení - Osvětlení na trakčním vedení	10 ks	13 ks
Rekonstrukce osvětlení – Osvětlovací věž	12 ks	2 ks
Rekonstrukce osvětlení - Osvětlovací stožár parkový, sklopný	0 ks	0 ks
Nárůst spotřeby elektrické energie	0MWh/rok	0MWh/rok
<b>Dispečerská řídicí technika</b>		
Úprava DŘT v žst.Vítkovice	1 ks	1 ks
Doplnění DŘT na ED Ostrava	1 ks	1 ks
<b>Kolejové řešení</b>		
Kolej UIC 60 na bet. pražcích B91, pružné upevnění	1 619 m	1 381m
Kolej R65 (užit.) na bet. pražcích SB8 (užit.), tuhé upevnění	0 m	105 m
Kolej R65 (užit.) na bet. pražcích SB8, tuhé upevnění	0 m	0 m
Kolej R65 (užit.) na dřev. pražcích, tuhé upevnění	0 m	0m
Kolej S49 na bet. pražcích B91, pružné upevnění	490 m	170m
Kolej S49 na bet. pražcích SB8, pružné upevnění	0 m	0 m
Kolej S49 (užit.) na bet. pražcích SB8 (užit.), tuhé upevnění	0 m	510 m
Kolej S49 (užit.) na dřev. pražcích, tuhé upevnění	639 m	220 m
Směrové a výškové vyrovnání ostatních kolejí	402 m	571 m
Směrové a výškové vyrovnání výhybek	1ks	1 ks

Nové výhybky UIC 60	7 ks	7 ks
Nové výhybky S 49	3 ks	3 ks
Užité, regenerované výhybky S 49	1 ks	1 ks
Nové výhybky R 65	0 ks	0 ks
Broušení kolejnič (v délce kolejí)	2 263 m	2 263 m
Izolované styky v koleji – ve stanici	42 ks	36 ks
Izolované styky ve výhybkách – ve stanici	16 ks	16 ks
Izolované styky provizorní – ve stanici	0 ks	0 ks
Trativodní sběrače PE HD DN 150mm	960 m	1302 m
Trativodní sběrače PE HD DN 200mm	120 m	104 m
Svodné potrubí PVC DN 200mm	63 m	100 m
Trativodní šachty - železobetonové	4 ks	9 ks
Trativodní šachty (plastové)	24 ks	34 ks
Výstroj trati - na délce	800 m	800 m
Přejezd s železobet. panely na ocel. nosičích	0 ks	0 ks
Přejezd s pryžovými panely	0 ks	0 ks
Celopryžové přejezdy pro vozíky	0 ks	0 ks
Ostrovni nástupiště ve stanici	0 m	0 m
Mimoúrovňové nástupiště vnější ve stanici	0 m	0 m
Snesení stávajícího materiálu - kolej na betonových pražcích	3550 m	2837 m
Snesení stávajícího materiálu - kolej na dřevěných pražcích	6850 m	817 m
Snesení stávajícího materiálu - snášené výhybky	15 ks	15 ks
Snesení stávajícího materiálu - štěrkové lože	14 000 m <sup>3</sup>	2859 m <sup>3</sup>
Snesení stávajícího materiálu - výkopy	10 124 m <sup>3</sup>	10 313 m <sup>3</sup>
Snesení stávajícího materiálu - kontaminované štěrkové lože	255 m <sup>3</sup>	255 m <sup>3</sup>
Snesení stávajících konstrukcí - rušená úroňová nástupiště	0 ks	0 ks
Snesení stávajících konstrukcí - rušená ostrovní nástupiště	0 ks	0 ks
Snesení stávajících konstrukcí - rušené zpevněné plochy	0 ks	0 ks
Snesení stávajících konstrukcí - přejezd	0 m	0 m
Snesení stávajících konstrukcí - přejezd pro vozíky	0 m	0 m
Úprava stávajících konstrukcí – předlážděné, nově vyasf.zp.plochy	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
<b>Mostní objekty</b>		
Železniční most – rekonstrukce	2 ks	2 ks
Železniční most – podchod – rekonstrukce	0 ks	0 ks
Železniční most – podchod – nový	0 ks	0 ks
Železniční propustek – rekonstrukce	0 ks	0 ks
Ocelová lávka přes koleje – zrušení	0 ks	0 ks
Železniční most – propustek - zrušení	1 ks	1 ks
Návětní lávky a krakorce	0 ks	1 ks
<b>Pozemní objekty</b>		
Zastřešení ostrovních nástupišť - repase stávajícího	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Zastřešení ostrovních nástupišť - nové	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Kabelovod - délka	59 m	83,9 m
Kolektor - délka	0 m	0 m
Oplocení - délka	0 m'	0 m'
Demolice – jsou demolovány objekty o celkovém obestavěném prostoru	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Protihlukové stěny - celková délka	0 m'	0 m'
Individuální protihluková opatření se týkají	0 obytl. domů	0 obytl. domů
Stavební úpravy VB		
- Zastavěná plocha	275,0 m <sup>2</sup>	275,0 m <sup>2</sup>
- Obestavěný prostor	922,0 m <sup>3</sup>	922,0 m <sup>3</sup>

Stavební úpravy místností pro umístění technologie		
- Zastavěná plocha	51,5 m <sup>2</sup>	51,5 m <sup>2</sup>
- Obestavěný prostor	192,0 m <sup>3</sup>	192,0 m <sup>3</sup>
<b>Trakční vedení a ukolejnění</b>		
Rozvinutá délka elektriz. kolejí po realizaci stavby – stanice	3 000* m	3 000* m
<b>Zábory pozemků</b>		
- trvalý zábor	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
- dočasný zábor nad 1 rok	12 455 m <sup>2</sup>	12 715 m <sup>2</sup>
- dočasný zábor do 1 roku	3 050 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>

\* jedná se délku všech elektrizovaných kolejí

### Přehled trvalých a dočasných záborů pozemků:

Katastrální území	Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )				Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )	
	zeměděl.	lesní	ostatní	celkem	Do 1 roku	Nad 1 rok
Vítkovice	0	0	0	0	0	10 936
Zábřeh nad Odrou	0	0	0	0	0	1 989
<b>Zábory celkem.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12 925</b>

### Energetické bilance:

#### a) z přípravné dokumentace:

#### Tabulka přehledu EOv v modernizovaném úseku

Dopravna	Počet výhybek s EOv	Příkon	Roční spotřeba
Žst.Ostrava-Vítkovice – kolejiště SŽDC	8 ks	55 kW	99 MWh*

\*Celková maximální roční spotřeba je uvažovaná při předpokládané době provozu cca 1800 hod/rok.

Dopravna	Počet výhybek s EOv	Příkon	Roční spotřeba
Žst Ostrava-Vítkovice – vlečkové kolejiště	3 ks	18,1 kW	32,6 MWh*

\*Celková maximální roční spotřeba je uvažovaná při předpokládané době provozu cca 1800 hod/rok.

#### Energetická bilance instalovaných výkonů žel. stanice

Dopravna	Instalovaný výkon EOv		Instalovaný výkon – ostatní zařízení	
	stávající	navrhovaný	stávající	navrhovaný
Žst. Ostrava-Vítkovice	92 kW	95 kW	77 kW	75 kW

V následujícím přehledu je provedena shrnující **bilance souhrnné spotřeby elektrické energie** pro stanice a zastávky v dotčeném traťovém úseku.

#### Energetická bilance spotřeby el. energie stanice a veřejného osvětlení

Žst.	Stávající spotřeba		Navrhovaná spotřeba	
	okamžitá	roční	okamžitá	roční
Žst. Ostrava-Vítkovice	85 kW	190 MWh/rok	87 kW	194 MWh/rok

**b) z projektu stavby:****Tabulka přehledu EOv v modernizovaném úseku**

Dopravna	Počet výhybek s EOv	Příkon	Roční spotřeba
Žst.Ostrava-Vítkovice – kolejiště SŽDC	8 ks	55 kW	99 MWh*

\*Celková maximální roční spotřeba je uvažovaná při předpokládané době provozu cca 1800 hod/rok.

Dopravna	Počet výhybek s EOv	Příkon	Roční spotřeba
Žst Ostrava-Vítkovice – vlečkové kolejiště	3 ks	18,1 kW	32,6 MWh*

\*Celková maximální roční spotřeba je uvažovaná při předpokládané době provozu cca 1800 hod/rok.

**Energetická bilance instalovaných výkonů žel. stanice**

Dopravna	Instalovaný výkon EOv		Instalovaný výkon – ostatní zařízení	
	stávající	navrhovaný	stávající	navrhovaný
Žst. Ostrava-Vítkovice	95 kW	103 kW	77 kW	78 kW

V následujícím přehledu je provedena shrnující **bilance souhrnné spotřeby elektrické energie** pro stanici v dotčeném traťovém úseku.

**Energetická bilance spotřeby el. energie stanice a veřejného osvětlení**

Žst.	Stávající spotřeba		Navrhovaná spotřeba	
	okamžitá	roční	okamžitá	roční
Žst. Ostrava-Vítkovice	85 kW	190 MWh/rok	86 kW	193 MWh/rok

**Spotřeba el. energie celkem**

**Přípravné dokumentace:** ..... 194 MWh/rok

**Projekt stavby:**..... 193 MWh/rok

**B.1.4.5 Zdůvodnění navržených změn oproti přípravné dokumentaci**

Všechny změny byly v průběhu zpracování projektové dokumentace konzultovány a odsouhlaseny objednatelem projektu. Změny v technických řešeních jednotlivých SO a PS vyplynuly ze snahy najít technicky výhodnější či úspornější řešení, nebo vyplynuly z reality při upřesňování technického řešení jednotlivých SO a PS, eventuálně ze změn či nových skutečností které proběhly od doby zpracování přípravné dokumentace.

**Změny v jednotlivých profesích:**

(Poznámka: v níže uvedeném přehledu jsou uvedeny pouze ty profese u kterých nastaly při projektových pracích změny)

### D. Technologická část

### D.1. ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

### D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

PS 03-28-01	Žst. Ostrava Vítkovice - staniční zabezpečovací zařízení
PS 03-28-01.1	Žst. Ostrava Vítkovice - definitivní staniční zabezpečovací zařízení
PS 03-28-01.1.1	Žst. Ostrava Vítkovice - definitivní staniční zabezpečovací zařízení - kolejiště SŽDC

Obě vjezdová návěstidla 1S, 2S budou umístěna na krakorci. Základ konstrukce bude umístěný u koleje č. 1, a to z důvodu zajištění viditelnosti pro připravované zvýšení traťové rychlosti v úseku Ostrava-Vítkovice – odb. Odra. Změna vychází z místního šetření komise na situování návěstidel (18.6.2014).

**PS 03-28-01.1.2 Žst. Ostrava Vítkovice - definitivní staniční zabezpečovací zařízení  
- vlečkové kolejiště**

Vazební zabezpečovací kabel SÚ žst. Ostrava-Vítkovice – KS2 vlečka bude realizován vč. zemních prací v PS 03-28-01.1. Požadavek správce zařízení z profesní rady.

PS 03-28-01.2	Žst. Ostrava Vítkovice - provizorní staniční zabezpečovací zařízení
PS 03-28-01.2.1	Žst. Ostrava Vítkovice - provizorní staniční zabezpečovací zařízení - kolejiště SŽDC

Výhybka č. 7 (nové značení) bude po prvním stavebním postupu do doby aktivace nového SZZ zapojena na stávající 1 - fázový přestavník.

### D.1.2 *Trat'ové zabezpečovací zařízení*

**PS 02-28-02 t.ú. Ostrava Kunčice - Ostrava Vítkovice - úprava traťového zabezpečovacího zařízení**

Na základě měření izolačních stavů bylo konstatováno, že stávající kabel k PřS nevyhovuje a je nutné jej nahradit v této stavbě novým kabelem.

Bude provedena pokládka kabelů z žst. Ostrava-Vítkovice k předmětnému mostu. Kabelizace bude pokračovat až za mostem k předvěsti Př1S. V celé délce vč. přechodu přes most se uloží pouze kabel k Př1S. K jeho protažení chráničkou mostu se využije stávající kabel, který nebude dále již využíván.

Kabely TZZ ukončené před a za mostem a u předvěsti PŘ1S budou zabezpečeny proti změně jejich technických parametrů a proti krádeži.

Výsledek zjištění stávajícího stavu co do možnosti přechodu nových kabelů přes most (není místo v kabelových žlebech) a výsledek měření stávajícího izol.stavu.

## D.2 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

### D.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

**PS 03-14-01      Žst. Ostrava Vítkovice - úpravy traťových kabelů**



Doplnění ukončení optických a metalických kabelů vč. instalace nových propojovacích optických kabelů dle požadavku z profesní porady.

**PS 03-14-02      Žst. Ostrava Vítkovice - místní kabelizace**

Doplnění kabelu pro telefonické spojení výpravčího žst. a vlečky – požadavek z profesní porady.

**D.2.2      Vnitřní sdělovací zařízení (EPS, EZS)**

**PS 03-14-03      Žst. Ostrava Vítkovice – EPS**

Požárně bezpečnostní řešení stavby nepožaduje systém ASHS. Nově rekonstruované prostory budou tedy střeženy stávajícím systémem EPS – závěr z profesní porady.

## **E. STAVEBNÍ ČÁST**

**E.1      INŽENÝRSKÉ OBJEKTY**

**E.1.1      Kolejový svršek a spodek**

**SO 03-16-01      Žst. Ostrava Vítkovice - železniční spodek**

**SO 03-16-01.1      Žst. Ostrava Vítkovice - železniční spodek**

V rámci projektu bylo změněno odvodnění u koleje č.1 kdy není navržen příkop po celé délce koleje, z důvodu malé šíře drážního pozemku a nezasahování do stávajícího svahu.

Dále došlo ke změně vyústění trativodu ve stanici. Nově je svodné potrubí svedeno do stávající trativodní šachty umístěné vně koleje č. 3, cca km 33,4. Svedení vod do vsakovací jámky jak bylo navrženo v předchozím stupni není možné, z důvodu nevyhovujícího podloží, které neumožňuje vsakování. S tím souvisí nárůst délky svodného potrubí.

Je nově řešeno odvodnění ve vlečkových kolejích společnosti VÍTKOVICE Doprava,a.s., kdy před mostem přes Místeckou ulici není navržena vsakovací rýha ale trativodní potrubí z důvodu nevyhovujícího podloží na vsakování.

Nově byla na základě požadavku OŘ Ostrava SMT na provedení izolace mostu proti srážkové vodě do stavebního objektu železničního spodku zařazena úprava pražcového podloží (nad mostem km 33,065). Byla navržena po konzultaci s geotechnikem souvislá vrstva stabilizované zeminy z centra v tloušťce 0,25m.

**SO 03-16-01.2      Žst. Ostrava Vítkovice - opěrná zídka km 33,110 - 33,152**

Vzhledem k definitivnímu řešení kolejí v novém stavu se ukázalo, že tato zídka je zbytečná. Proto se nebude sanovat, jak předpokládala přípravná dokumentace, ale bude v nezbytném rozsahu zdemolována a stane se součástí podloží pod vlečkovou kolejí **Arcelor Mittal a. s.**

**SO 03-17-01      Žst. Ostrava Vítkovice - železniční svršek**

V rámci projektu stavby došlo k dílčímu navýšení položky vkládaných kolejí z důvodu požadavku na vyřešení přechodu bezстыkové koleje na ocelový most (ev. km 32,544), umístěním dvou malých dilatačních zařízení. V daném místě napojení na most byla v předchozím stupni navržena pouze směrová a výšková úprava koleje.

#### **E.1.4 Mosty, propustky a zdi**

##### **SO 03-19-01 Žst. Ostrava Vítkovice - železniční propustek v km 32,650**

Dle přípravné dokumentace a připomínek bylo navrženo odstranění konstrukcí při provádění spodku, odstranění šachty, čela a nosné konstrukce - trouby, následně provedení nových vrstev spodku a položení svršku, - tato varianta by sebou nesla nutnost provádění po částech. Na základě projednání se správcem mostního objektu je navrženo ponechání konstrukcí propustku, zaslepení na obou stranách, vyplnění např. popílkocementem pod tlakem, kontrola vyplnění, ubourání šachty a čela, provedení vrstev žel. spodku, provedení žel svršku (v této variantě nemusíme řešit postupnou výstavbu).

##### **SO 03-19-02 Žst. Ostrava Vítkovice - železniční most v km 33,065**

Na poradě, která proběhla dne 18.06.2014 byl vznesen ze strany OŘ Ostrava SMT požadavek na odstranění stávajících ocelových konzolek přichycených vlevo na Polanské opěře. Dále odstranění nefunkčního potrubí pod mostem.

##### **SO 03-19-03 Žst. Ostrava Vítkovice - železniční most v km 33,223**

##### **SO 03-19-03.1 Žst. Ostrava Vítkovice - železniční most v km 33,223**

V návaznosti na upřesnění požadavků zadavatele na opravu mostních ložisek, celkového rozsahu úpravy a sanace konstrukcí a projednání realizovatelných omezení dopravy pod mostem bylo toto zohledněno v harmonogramu výstavby objektu rozdělením na 2 etapy: z celkového počtu čtyř souběžných mostních konstrukcí budou 2 vnější rekonstruovány v první stavební sezoně; 2 vnitřní ve druhé stavební sezoně.

V rámci zpřesnění návrhu technického řešení došlo ke zpřesnění způsobu zesílení založení pilířů.

Svodidla na I/56 pod mostem budou odstraněna v souvislosti s prováděním rekonstrukce mostu, zpět bude osazen odlišný typ svodidel v souladu s platnými předpisy.

Objekt byl doplněn o provizorní chodník pod mostem a navazující přechody tramvajové trati pro převedení pěších po dobu výstavby.

##### **SO 03-19-03.2 Žst. Ostrava Vítkovice - provizorní zabezpečovací zařízení tramvajové trati**

Vzhledem k trvání stavby přes zimní období byl stavební objekt doplněn o elektrický ohřev provizorních výhybek tramvajové trati – požadavek Dopravního podniku Ostrava.

##### **SO 03-19-03.4 Žst. Ostrava Vítkovice - provizorní úprava trakčního vedení tramvajové trati**

V přípravné dokumentaci byla v tomto SO zahrnuta rovněž část týkající se úpravy plusových a minusových kabelů DPO. Toto bylo však v průběhu dalších prací upřesněno, úpravy kabelů jsou vesměs součástí samostatného souvisejícího SO 03-26-23 Žst. Ostrava Vítkovice - úpravy kabelu nn DPO.

#### **E.1.9 Kabelovody, kolektory**

##### **SO 03-15-04 Žst. Ostrava Vítkovice - kabelovod**

Kolmá trasa kabelovodu proti přípravné dokumentaci byla prodloužena a kabelová šachta Š4 byla posunuta o cca 6,5m. Do konečné celkové délky je započítána i trasa mezi novou šachtou Š2 a stávající kabel. šachtou silnoproudu na 1. nástupišti, která činí 24,7m. Navrhované řešení bylo odsouhlaseno na výrobní poradě.

## **E.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

### **SO 03-15-01 Žst. Ostrava Vítkovice - stavební úpravy VB**

Oproti PD došlo ke změně v umístění kabelových uzávěrů zab.zařízení do volné bateriové místnosti, kde budou umístěny i skříně s bateriemi dle PD. Změna vznikla po provedení podrobného průzkumu a posouzení stávajících instalačních rozvodů v 1.PP ve stupni projekt stavby. Touto změnou dochází ke zjednodušení technického řešení kabelových rozvodů. Zároveň nebude nutno provádět dělicí příčku ve stávající místnosti kabelových uzávěrů pro vytvoření sdělovací místnosti.

Další změnou je přemístění zařízení stávajícího vybavení dílny údržby SSZT z 1.NP do prostoru stávajícího skladu údržby SSZT v 1.PP. Tato dispoziční změna je vyvolána nutností zajistit samostatný vstup do uvolněných prostorů po provedené rekonstrukci technologického zařízení. Takto zpřístupněné prostory bude možno poskytnout pro jiné využití.

## **E.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ**

### **SO 03-06-01 Žst. Ostrava Vítkovice - venkovní osvětlení**

Snížení počtu svítidel na základě přerozdělení vzdáleností osvětlovacích stožárů a trakčních stožárů.

#### **E.3.9 Přeložky sdělovacích zařízení**

### **SO 03-10-01 Žst. Ostrava Vítkovice - úprava sítí Telefónica O2 Czech Republic a.s.**

Vzhledem k rozsahu a způsobu rekonstrukce mostu žkm 33,233 bylo zjištěno, že bude dotčen i kabel, vedoucí v zemní trase pod mostem. Kabel bude přeložen.

### **SO 03-10-02 Žst. Ostrava Vítkovice - úprava sítí UPC**

Vzhledem k rozsahu a způsobu rekonstrukce mostu žkm 33,233 bylo zjištěno, že bude dotčen i kabel UPC Česká republika, s.r.o., vedoucí v zemní trase pod mostem, resp. pod chodníkem. Kabely UPC budou mechanicky ochráněny proti poškození.

#### **E.3.10 Přeložky silnoproudých vedení jiných správců**

### **SO 03-12-22 Žst. Ostrava Vítkovice - úprava kabelu vn – Dalkia**

Provizorní přeložená kabelová trasa zůstane pod kolejištěm v trvalé poloze - na základě požadavku správce kabelů Dalkia Industry. Změna byla schválena na profesní poradě ke kolejovému řešení.

## **B.1.5 Příprava pro výstavbu**

Problematika vychází z navrženého plánu organizace výstavby.

### **- uvolnění staveniště (pozemků i objektů)**

Bude dle postupu výstavby prováděno v předstihu před zahájením vlastních stavebních prací (mimo výluk kolejí, v tzv. stavebním postupu č.0, který je určen mimo jiné na přípravné práce) tak, aby nebylo narušováno plánované zahajování prací na jednotlivých objektech a provozních souborech, zejména v dlouhodobých výlukách.

- dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby

Plán organizace výstavby nepředpokládá na trase stavby využití dosavadních objektů po dobu výstavby pro potřeby budoucího zhotovitele. Uvedené si pro potřeby sociálního zázemí dle potřeby a rozsahu bude zabezpečovat v rámci své předvýrobní přípravy a během realizace stavby sám zhotovitel.

- způsob provedení demolic a místa skládek

Budou prováděny v náležitém předstihu, před zahájením stavebních prací tak, aby nebrzdily plynulý postup výstavby dle stavebních postupů. Demolice objektů budou probíhat technologií postupného rozebírání, obvyklou u železničních a silničních staveb. Meziskládka bude zřízena v prostoru přednádraží, kde bude přechodně uložen výkopek, který se zpětně využije pro další zemní práce. Na ostatních místech stavby skládky suti nebudou zřizovány pro nedostatek úložných ploch, ale suť bude odvážena do předem určených lokalit - skládek odpadů.

Demoliční práce budou probíhat s ohledem na zachování provozu v železniční a silniční dopravě. Důraz kladen na zachování bezpečnosti.

- likvidace porostů (přesazení, kácení, zužitkování)

Tuto část řeší část B.3. Vliv stavby na životní prostředí. Na plochách zařízení staveniště budou porosty káceny jen v minimálním rozsahu.

- likvidace škodlivých odpadů, řešit podle druhu odpadů

Řešeno v části B.3.2 Odpadové hospodářství.

- zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby

V plánu organizace výstavby části F.1 jsou zapracovány ustanovení a pokyny pro dodavatele, které musí v průběhu stavby dodržovat z hlediska ochrany přírody a ochranných pásem.

- přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras

Jsou řešeny v rámci SO 03-19-03.1 Žst. Ostrava Vítkovice - železniční most v km 33,223. Omezení dopravních tras (částečné uzavírky silnice I/56 spojené se stavebními pracemi na mostním objektu v km 33,223 nad ulicí Místeckou) jsou vedeny s využitím stávajících komunikací a projednány s orgány státní správy, jsou popsány v části F.1.

- omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby

V prostoru stavby jsou prováděna v rámci stavebních postupů příslušná opatření pro cestující při provádění prací ve stanici zřízením provizorního přechodu přes kolejiště s kvalifikovaným dozorem. Jde o přechod přes provozovanou kolej č.2 k provizornímu nástupišti u koleje č.4.

- výluky dopravy a jiná omezení dopravy (žel. a silniční apod.)

Omezení v silniční dopravě: Jsou popsány v části F.1 této dokumentace. Jde o částečné uzavírky silnice I/56 spojené se stavebními pracemi na mostním objektu v km 33,223 nad ulicí Místeckou.

Omezení v železniční dopravě: Jde o výlukovou činnost spojenou s realizací stavby. Jsou popsány níže a také v části F.3 této dokumentace.

**Pořadí rozhodujících výluk.**

<b>Rok 2015, stavební postupy / výluky</b>	<b>od</b>	<b>dny</b>	<b>do</b>
<b>Stavební postup č.0</b>	<b>01.03.15</b>	<b>83</b>	<b>22.05.15</b>
<i>Výluka koleje č.1 Ostrava-Vítkovice - Odb.Odra na 6 hod (krakorec v km 34,910)</i>	<i>01.04.15</i>	<i>1</i>	<i>01.04.15</i>
<i>Krátkodobé výluky pro TV, výpis níže dle bodu 3d)</i>	<i>02.04.15</i>	<i>26</i>	<i>27.04.15</i>
<i>Výluka koleje č.2 nepřetržitě na 8 dnů</i>	<i>28.04.15</i>	<i>8</i>	<i>05.05.15</i>
<i>Výluka kolejí č.1, 2 pro zřízení pažení mostního objektu v km 33,223 na 2x3 hod (přerušení provozu v nočních hod)</i>	<i>02.04.15</i>	<i>2</i>	<i>03.04.15</i>
<i>Kolej č.4 v ŽST Ostrava-Vítkovice na 2 dny</i>	<i>28.04.15</i>	<i>2</i>	<i>29.04.15</i>
<i>Výluka koleje č.1 Ostrava-Vítkovice - Odb.Odra na 6 hod (krakorec v km 34,910)</i>	<i>30.04.15</i>	<i>1</i>	<i>30.04.15</i>
<i>Výluka kolejí č.1, 2 Ostrava-Vítkovice - Odb.Odra, dokončení krakorce v km 34,910 na 3 hod (přerušení provozu v nočních hod)</i>	<i>01.05.15</i>	<i>1</i>	<i>01.05.15</i>
<i>Výluka tramvajové tratě (zjednotnění, pátek-neděle)</i>	<i>20.05.15</i>	<i>3</i>	<i>22.05.15</i>
<b>Stavební postup č.1</b>	<b>23.05.15</b>	<b>182</b>	<b>20.11.15</b>
<i>Staniční kolej č.1, 3 nepřetržitě po celou dobu stavebního postupu, vč.vypnutí TV</i>	<i>23.05.15</i>	<i>182</i>	<i>20.11.15</i>
<i>Traťová kolej č.1 Ostrava-Vítkovice - Ostrava-Kunčice nepřetržitě po celou dobu stavebního postupu, vč.vypnutí TV</i>	<i>23.05.15</i>	<i>182</i>	<i>20.11.15</i>
<i>Vlečková kolej v prostoru mostu v km 33,233 mezi výhybkami č.140 a 45 nepřetržitě po dobu 175 dnů</i>	<i>23.05.15</i>	<i>182</i>	<i>20.11.15</i>
<b>Rok 2016, stavební postupy / výluky</b>	<b>od</b>	<b>dny</b>	<b>do</b>
<b>Stavební postup č.2</b>	<b>01.04.16</b>	<b>7</b>	<b>07.04.16</b>
<i>Vlečková kolej Arcelor Mittal Ostrava nepřetržitě na 3x12 hodin</i>	<i>01.04.16</i>	<i>3</i>	<i>03.04.16</i>
<i>Kolej směr Vítkovice dolní nádraží nepřetržitě na 3x12 hodin</i>	<i>01.04.16</i>	<i>3</i>	<i>03.04.16</i>
<b>Stavební postup č.3</b>	<b>08.04.16</b>	<b>168</b>	<b>22.09.16</b>
<i>Sudá kolejová skupina ŽST Ostrava-Vítkovice po celou dobu stavebního postupu</i>	<i>08.04.16</i>	<i>168</i>	<i>22.09.16</i>
<i>Traťová kolej č.2 Ostrava-Vítkovice - Ostrava-Kunčice nepřetržitě po celou dobu stavebního postupu, včetně vypnutí TV</i>	<i>08.04.16</i>	<i>168</i>	<i>22.09.16</i>
<b>Aktivace nového zabezpečovacího zařízení</b>	<b>13.09.16</b>	<b>10</b>	<b>22.09.16</b>
<b>Stavební postup č.4</b>	<b>23.09.16</b>	<b>7</b>	<b>29.09.16</b>
<i>Vlečková kole Arcelor Mittal Ostrava na 3x12 hodin</i>	<i>23.09.16</i>	<i>3</i>	<i>25.09.16</i>
<i>Kolej směr Vítkovice dolní nádraží na 3x12 hodin</i>	<i>23.09.16</i>	<i>3</i>	<i>25.09.16</i>
<i>Výluka tramvajové tratě (do původního stavu, pátek-neděle)</i>	<i>23.09.16</i>	<i>3</i>	<i>25.09.16</i>

- omezení v dodávce energie

V průběhu stavby se v rámci organizace výstavby nepředpokládá s omezováním dodávky energie.

V rámci přípravy na stavbu bude z hlediska ochrany ŽP provedeno:

- Zajištění povolení ke kácení dřevin
- Před započítím stavby bude uzavřena písemná dohoda mezi investorem a organizací provádějící archeologický dohled

- souhrnně z hlediska životního prostředí:

Budou respektována doporučení pro fázi přípravy uvedená v části dokumentace B.3.1 Vliv stavby na životní prostředí.

## B.1.6 Výkup pozemků a staveb

Přehled trvalých a dočasných záborů pozemků stavby:

Katastrální území	Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )				Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )	
	zeměděl.	lesní	ostatní	celkem	Do 1 roku	Nad 1 rok
Vítkovice	0	0	0	0	0	10 936
Zábřeh nad Odrou	0	0	0	0	0	1 989
<b>Zábory celkem.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12 925</b>

z toho dočasné zábory:

Katastrální území	Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )					
	zeměděl.	lesní	vodní plocha	zast.plocha a nádvoří	ostatní plocha	CELKEM
Vítkovice	0	0	319	13	10 604	10 936
Zábřeh nad Odrou	0	0	0	0	1 989	1 989
<b>Zábory celkem.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>319</b>	<b>13</b>	<b>12 593</b>	<b>12 925</b>

## B.1.7 Výjimky z předpisů a norem:

Všeobecně:

Při zpracování dokumentace a návrhů řešení jednotlivých SO a PS bylo ze strany projektanta vynaloženo veškeré úsilí, aby byla navržena řešení nevyžadující výjimku z norem a předpisů.

Z hlediska ŽP:

Dle přírodovědného průzkumu zaměřeného na výskyt zvláště chráněných druhů živočichů byli zachyceni dva jedinci ještěrky obecné (*Lacerta agilis*). V tomto případě bylo nutné požádat o udělení výjimky k zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů živočichů podle § 56 odst.1 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství vydal dne 27.8.2014 pod č.j.: MSK 106658/2014 Rozhodnutí ve věci povolení výjimky podle §56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů:

*„Žadatel, Správě železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážděná 1003/7, 11000 Praha 1 - Nové Město, IČ 70994234, zastoupené na základě plné moci právnickou osobou MORAVIA CONSULT Olomouc a. s., IČ 64610357, se sídlem Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, se **povoluje výjimka dle § 56 odst. 1 a odst. 2 písm. c) zákona o ochraně přírody a krajiny (v zájmu veřejné bezpečnosti a zdraví obyvatel) ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů uvedených v ust. § 50 odst. 2 zákona o ochraně přírody a krajiny, ze zákazu škodlivě zasahovat do přirozeného vývoje, rušit, poškozovat a ničit užívaná sídla ještěrky obecné (**Lacerta agttis**), zařazené dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona (dále jen „vyhlášky“), do kategorie silně ohrožených druhů. Výjimka je povolena za účelem realizace záměru „**Rekonstrukce kunčického zhlaví v žst. Ostrava Vítkovice**“ k. ú. Vítkovice.“***

Žádných dalších výjimek z předpisů a norem není třeba.

## B.2 Provozní a dopravní technologie

V souvislosti s připravovanou optimalizací traťového úseku Albrechtice u Českého Těšína - Ostrava-Svinov je navržena rekonstrukce kunčického zhlaví žst. Ostrava-Vítkovice s novou konfigurací kolejí a změněným zaústěním vlečky VÍTKOVICE Doprava, a. s., se snesením části kolejí této vlečky i kolejí stanice. V navrhovaném stavu zůstávají ve stanici Ostrava-Vítkovice čtyři dopravní koleje č.1,2,3,4 s ostrovním nástupištěm mezi hlavními kolejemi a nástupištěm u koleje č.3 před výpravní budovou s přístupem cestujících nadchodem. Nástupiště ani nadchod nejsou součástí této stavby. V rámci stavby jsou snášeny koleje č.108, 110 i zbytky koleje č.106 a všechny výhybky v majetku SŽDC s.o. s tím související. Vlastník vlečky VÍTKOVICE Doprava a.s. si zajistí snesení vlečkových kolejí č.106a, 112, 114, 116, 116a i přilehlých výhybek. Vlečka VÍTKOVICE Doprava bude nově napojena výhybkou č.8 z dopravní koleje č.4 stanice Ostrava-Vítkovice na kunčickém zhlaví.

Návrh GPK v hlavních kolejích je navržena v místě stavby na rychlost 120 km/h, v dopravních kolejích na rychlost 60 km/h, napojení na vlečkovou kolej Vítkovice Doprava, a. s. na rychlost 50 km/h.

Návrh GPK ve vlečkové koleji ArcelorMittal Ostrava a.s. je navržena na rychlost 50 km/h. a ve vlečkových kolejích VÍTKOVICE Doprava a.s. jsou navržena na rychlost 40 km/h.

*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

### Vibrace:

Na základě provedeného měření hladin vibrací u nejbližšího obytného objektu (na ulici Barbořina 5) kolejově řešeného úseku železniční tratě, nebylo ve stávajícím stavu zjištěno překročení hygienického limitu hladin vibrací. Je předpoklad že rekonstrukcí kunčického zhlaví stanice dojde ke zlepšení oproti stávajícímu stavu. Antivibrační opatření tak nejsou navrhována.

## **Hluk:**

Rekonstrukce není spojena s nárůstem intenzit dopravy ani zvýšením rychlosti. Porovnáním hladin akustického tlaku ve výhledovém stavu a stavem před rokem 2001, je možné pro výhledový stav užít limitních hodnot s korekcí pro starou hlukovou zátěž. V kolejově řešeném úseku u nejbližšího obytného objektu (na ulici Barbořina 5) není předpoklad překročení hygienického limitu s korekcí pro starou hlukovou zátěž. Protihluková opatření nejsou navrhována.

## **Ovzduší:**

K ovlivnění kvality ovzduší bude docházet pouze lokálně a dočasně zejména v době vlastní realizace stavebních prací. Na ovlivnění se bude podílet jednak doprava (transport materiálu, stavební mechanismy), jednak vlastní plocha staveniště. Rozsah této zátěže závisí nejen na technologické kázní dodavatelů stavby, ale i na zvolené technologii výstavby. Emise lze účinně snížit dobrou dodavatelskou kázní a dodržením následujících opatření:

- používané komunikace budou pravidelně čištěny, aby nedocházelo vlivem povětrnostních podmínek ke zvýšené prašnosti
- používané komunikace a zařízení staveniště budou pravidelně skrápěny
- stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny
- nákladní automobily převážející zeminu a stavební materiál budou řádně zaplachtovány
- zařízení staveniště a případné sklady sypkých hmot je třeba umístit mimo obytnou zástavbu

Vzhledem k tomu, že etapa výstavby bude časově omezená, bude zvýšení emisí vyvolané samotnou stavbou dočasné a plně reverzibilní. Neočekáváme tudíž významný negativní vliv z hlediska kvality ovzduší.

Vzhledem k charakteru stavebního záměru nepředpokládáme vliv na ovzduší během etapy provozu.

V rámci stavby nebude pro fázi provozu instalován žádný zdroj znečišťování ovzduší.

## **Fauna a flóra:**

Vzácné a/nebo chráněné druhy rostlin nebo jejich společenstva se přímo v lokalitě stavebního záměru nevyskytují a nebudou tedy stavbou dotčeny. Dle přírodovědného průzkumu zaměřeného na výskyt zvláště chráněných druhů živočichů byli zachyceni dva jedinci ještěrky obecné (*Lacerta agilis*). V tomto případě bude třeba udělit výjimku k zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů živočichů podle § 56 odst.1 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Stavba neovlivní migrační prostupnost území. Realizace stavebního záměru bude probíhat na pozemích dráhy ve stávající stopě železniční trati, nepředpokládáme tedy ovlivnění fauny, flóry či ekosystémů.

*Podrobné řešení je doloženo v samostatné příloze B.3 souhrnné technické zprávy.*

## **B.4 Odolnost a zabezpečení stavby**

*Podrobné řešení je doloženo v samostatné příloze B.4 souhrnné technické zprávy.*



### **a) Z hlediska požární ochrany:**

Z hlediska kodexu požární bezpečnosti je provedeno hodnocení stavby jako celku. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0834, ČSN EN 61936-1 (333201), ČSN 33 3240 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení Zákona č.133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších úprav, zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhlášky 268/2011 Sb. a vyhlášky č. 246 ze dne 29.6.2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

Stavba je z velké části dopravní (koleje, mosty, inženýrské sítě, technologie).

Nejsou budovány žádné nové objekty s požárním zatížením - nevzniká žádný požárně nebezpečný prostor.

Požárně nebezpečný prostor stávající výpravní budovy přesahuje pozemek vlastníka a zasahuje na pozemek města, nejedná se ovšem o zastavěnou plochu, ale o parkoviště a zpevněné plochy. Do posuzovaného objektu výpravní budovy nezasahuje požárně nebezpečný prostor žádného ze sousedních objektů.

Nároky na zabezpečení vodou stávající výpravní budovy se nemění. Ve zpevněné ploše před objektem (cca 20m) je podzemní hydrant.

Budova je vybavena stávající EPS, v upravovaných místnostech budou hlásiče dle potřeby doplněny. Stávající ústředna EPS je umístěna v dopravní kanceláři, kde je 24 hodinová služba.

V rámci stavby nedochází ke změně podmínek pro příjezd požární techniky dotčeného území. Stavba se odehrává na drážních pozemcích, v rámci stávajícího tělesa dráhy. Příjezd je uvažován po místních komunikacích v ulicích U Nádraží, Na Obvodu, Závodní).

S ohledem na charakter stavby (požární výška stávající budovy  $h < 12\text{m}$ ) se nepožaduje nástupní plocha, vnitřní zásahové cesty se nepožadují (zásah lze vést vně budovy).

V průběhu rekonstrukce stávajícího mostu přes ulici Místeckou budou provedena pouze dopravní opatření (zúžení jízdních pruhů). Vyloučení mostu z provozu a zřizování objížděných tras není uvažováno.

Stavba se nachází v hasební obvodu Hasičské stanice Ostrava Hrabůvka. Požární zásah bude proveden ve spolupráci s HZS SŽDC - jednotka požární ochrany Ostrava (hl. nádraží).

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

Stavba je v dosahu trakčního vedení.

### **b) Vliv trakčních a energetických vedení:**

#### **Ochranná opatření proti nebezpečnému vlivu na straně sdělovacího vedení**

U vedení vystavených nebezpečným vlivům je třeba zajistit:

- pravidelnou kontrolu izolačního stavu a odporové nerovnováhy
- stálost všech spojů vodičů s co nejmenším počtem provozně rozpojitelných spojů
- elektrickou pevnost izolace sděl. zařízení

## **Ochrana sděl. kabelů před nebezpečným indukčním a galvanickým vlivem**

U vedení vystavených nebezpečným vlivům je třeba zajistit:

- ochranu oddělovacími transformátory (translátory)
- ochranu kompenzačními vodiči ( nadložné lano )

## **Ochrana osob pracujících na sdělovacích vedeních nacházejících se v oblasti nebezpečného vlivu trojfázových vedení**

Při pracích na sdělovacích vedeních ohrožovaných vlivy trojfázových vedení WN A ZVN je nutné postupovat podle ČSN 343101, článek 116 a 120. U sděl. vedení a zařízení je třeba pro bezpečnost osob provést tato opatření:

- kovové konstrukce nebo skříně, na kterých jsou upevněny kabelové závěry, oddělovací transformátory, musí být uzemněny na společný uzemňovací systém uzemňovacím páskem 30x4mm, nebo drátovým vodičem FeZn o průměru minimálně 8 mm
- tyto kovové konstrukce a skříně na kterých jsou upevněny kabelové závěry nebo zářezové svorkovnice, oddělovací transformátory, jistící soupravy a izolační relé musí být opatřeny bezpečnostní značkou NB.3.01, s nápisem 41 „ POZOR - NEBEZPEČÍ ÚRAZU INDUKOVANÝM NAPĚTÍM" podle ČSN ISO 3864

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". Současně se tímto nápisem označí i rozváděče na nichž je kabel ukončen, nebo je přes ně veden.

### **c) Z hlediska BOZP**

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je dokument obsahující údaje, informace a postupy zhotovitele zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce při realizaci stavby. V plánu jsou uváděna potřebná opatření z hlediska časové potřeby způsobu provedení prací.

Plán BOZP byl zpracován na základě naplnění požadavků § 15 zákona č. 309/2006 Sb. Vlastní plán BOZP je dokladován v části F. Organizace výstavby jako část F.7.

## **B.5 Energetické výpočty**

V souladu se závěry z profesní rady (konané dne 16.4.2014) nebyly energetické výpočty prováděny, dimenzování trakčního vedení zůstává stávající s tím, že dimenzování nových stožárů a základů bude umožňovat výhledové doplnění zesilovacího vedení v rekonstruovaném úseku. Energetické výpočty trakčního vedení celého uzlu Ostrava budou zpracovány v rámci studie proveditelnosti „Uzel Ostrava“, která se zabývá předpokládaným rozvojem infrastruktury a provozu tratí č. 270 (žst. Ostrava - Svinov a žst. Ostrava hl. n.), č. 321 (žst. Ostrava - Kunčice - odb. Odra) a č. 323 (žst. Ostrava hl. n. - žst. Ostrava - Kunčice) v krátkodobém, střednědobém i dlouhodobém výhledu včetně VRT.

## B.6 Protikorozi ochrana

*Podrobně je rozpracována a řešena tato problematika v samostatné příloze souhrnné technické zprávy v části B.6.*

## B.7 Graf dynamického průběhu rychlosti

*Je doložen v samostatné příloze části B.7 souhrnné technická zprávy.*

## B.8 Dopravní opatření

### **Železniční doprava:**

Stavba bude realizována za provozu železniční dopravy, nároky na výluky jsou podrobně popsány v části F.3 této projektové dokumentace. **Organizace výstavby, případně návrh dopravních a výlukových opatření bude průběžně konzultováno se SŽDC, Odborem plánování a koordinace výluk (O20).**

### **Silniční a tramvajová doprava:**

Stávající silniční doprava bude omezena zejména během provádění prací na SO 03-19-03 Žst. Ostrava Vítkovice - železniční most v km 33,223, představující mimoúrovňové křížení železniční trati (celkem 4 koleje), tramvajové trati v úseku mezi zastávkami Kolonie Jeremenko-Důl Jeremenko, cyklostezkou a dvěma chodníky po obou stranách a silnice I/56 (ulice Místecké). Pro rekonstrukci je nutné zvednout jednotlivé konstrukce mostu na podporách (PIŽMO) umístěných podél pilířů. Při návrhu harmonogramu stavby a dopravních opatření byl respektován požadavek, aby byl upraven s ohledem na MS v ledním hokeji, které se uskuteční i v Ostravě v období 01.05.2015-17.05.2015 a které bude mít vliv na hustotu provozu a množství cestujících.

Dopravní opatření jsou navrženy následující:

- **Tramvajová trať:** Ve 4. poli bude tato v úseku mezi zastávkami Kolonie Jeremenko-Důl Jeremenko zjednotněna, kolejové pole bude sneseno, budou položeny provizorní výhybky č.1, 2, instalováno provizorní signalizační zařízení a provedena úprava trolejového vedení (samostatný objekt SO 03-19-03.4 Žst. Ostrava Vítkovice - provizorní úprava trakčního vedení tramvajové trati). Po ukončení rekonstrukce se vše uvede do původního stavu. Tyto práce (to znamená zjednotnění a uvedení do původního stavu) proběhnou od pátku 0:00 hod do neděle 24:00 hod. Jízda po zjednotněné tramvajové trati je předpokládána v období 05/2015-09/2016. Během víkendů, kterých, které jsou v roce 2015 uvažovány 3 a v roce 2016 také 3 (během stavební sezóny), bude tramvajová doprava nahrazena náhradní autobusovou. Dále je možné pro stavební práce využít noční dopravní přestávku DPO a.s., která je v čase cca 23:30-04:00 (bude aktualizováno dle skutečnosti před zahájením stavby). Náklady na náhradní autobusovou dopravu DPO a.s. budou zakalkulovány v rozpočtu stavby.
- **Cyklostezka:** Následně bude cyklostezka u pilíře P4 přeložena do místa po snesení tramvajové koleji, bude zřízena v šířce 1,5 m. Na dvou místech bude překonávat provozovanou tramvajovou trať pomocí provizorních přechodů. Celá přeložka cyklostezky bude sloužit jako trasa pro pěší, na obou vyústění do stávající cyklostezky budou umístěny dopravní značky C14a Jiný příkaz „Cyklisto, sesedni z kola“ a k nim dopravní značky C14b Konec jiného příkazu. Pro zajištění toho, že cyklista skutečně uposlechne dopravní značení C14a, je navrženo na obou koncích přeložky cyklostezky i lomené zábradlí. V období technologické přestávky v zimním období bude cyklostezka provozována v původní trase, její přeložka nebude užívána. Bude buď demontována (včetně provizorních přechodů) nebo bude její užívání znemožněno mechanickou zábranou (např. položením betonového svodidla). Užívání přeložky cyklostezky je uvažováno v období 05/2015-11/2015, následuje technologická přestávka v zimním období, a opět v období 04/2016-09/2016.

- **Chodníky** po obou stranách komunikace budou v místě provádění prací v období 05/2015-11/2015 a 04/2016-09/2016 uzavřeny.

- **Silnice I/56 (ulice Místecká):**

**Práce v roce 2015** (práce na vnějších kolejích a příslušných nosných konstrukcích mostu): V období 05/2015-11/2015 bude silnice I/56 v místě předmětného mostního objektu zúžena pokládkou železobetonových svodidel, aby bylo možné u každého pilíře zřídit provizorní opěry, doprava bude organizována v režimu 2+2, dané jízdní pruhy však budou zúženy tak, aby jejich šířka byla vždy minimálně 3 m. V době víkendů, kterých je uvažováno v daném období 8, by byla silniční doprava svedena do jednoho či druhého jízdního pásu (ve středním dělicím pruhu demontováno svodidlo a plocha zpevněna) a organizována v režimu 1+1. Na konci stavební sezóny 2015 budou provizorní podpěry odstraněny, betonová svodidla také a silnice I/56 bude v průběhu zimní technologické přestávky provozována bez omezení.

**Práce v roce 2016** (práce na vnitřních kolejích a příslušných nosných konstrukcích mostu): V období 04/2016-09/2016 bude silnice I/56 opět v místě předmětného mostního objektu zúžena pokládkou železobetonových svodidel, aby bylo možné u každého pilíře zřídit provizorní opěry, doprava bude organizována v režimu 2+2, dané jízdní pruhy však budou zúženy tak, aby jejich šířka byla vždy minimálně 3 m. V době víkendů, kterých je uvažováno v daném období 7, by byla silniční doprava svedena do jednoho či druhého jízdního pásu (ve středním dělicím pruhu demontováno svodidlo a plocha zpevněna) a organizována v režimu 1+1. Na konci stavební sezóny 2016 budou provizorní podpěry odstraněny, betonová svodidla také a silnice I/56 uvedena do provozu bez omezení.

Obecně platí, že pod nosnou konstrukcí mostu, se kterou se bude **manipulovat** (nebo de bezpečně spočívat na stávajících či provizorních opěrách), budou veškeré komunikace (silnice I/56, cyklostezka, tramvajová trať, chodníky) uzavřeny a doprava provozována náhradním způsobem (chodníky a cyklostezky uzavřeny, uzavírka jednoho jízdního pásu silnice I/56 a doprava vedena druhým obousměrně, tramvajová trať řešena náhradní autobusovou dopravou).

V místech vjezdu vozidel stavby na místní komunikace budou v rámci provizorního dopravního značení instalovány dopravní značky IP22 Pozor výjezd vozidel stavby v obou směrech.

## **B.9 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL**

### **ZÁBOR POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCÍ LESA (PUPFL)**

Realizace stavby si nevyžádá dočasný ani trvalý zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

### **ZÁBOR POZEMKŮ TVOŘÍCÍCH SOUČÁST ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU (ZPF)**

Realizace stavby si nevyžádá trvalé ani dočasné zábory pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF).

## B.10 Doplnková měření a průzkumy

Jedná se o:

- Doplnkový geotechnický a stavebnětechnický průzkum
- Doplnkové geodetické doměření staveniště a objektů stavby
- Pyrotechnický průzkum

Tyto průzkumy a měření jsou dokladovány v samostatné příloze (B.14) souhrnné technické zprávy.

Životní prostředí: Biologický průzkum – samostatná část dokumentace B.3.6  
Dendrologický průzkum – samostatná část dokumentace B.3.7  
Vibrace – samostatná část dokumentace B.3.8  
Akustická studie – samostatná část dokumentace B.3.5

Kolejové řešení: Bylo zadáno a provedeno geodetické doměření svahů v okolí tratě, zhuštěny body v místech začátků a konců rekonstruovaných kolejí a doměření šachty. Dále bylo potřeba doměřit tramvajovou trať.

### LEGENDA POUŽITÝCH ZKRATEK (vyjma zkratk názvů organizací)

AC	...	střídavý proud
ED	...	elektrodispečink
EPS	...	elektrická požární signalizace
ETCS	...	evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
ERTMS...		evropský systém řízení železničního provozu, dopravy (European Rail Traffic Management System)
EPZ	...	elektrické předtápěcí zařízení
DC	...	stejnoseměrný proud
DK	...	dálková kabelizace, dálkový kabel
DKV	...	depo kolejových vozidel
DOK	...	dálkový optický kabel
DOÚO	...	dálkové ovládání úsekových odpojovačů
DOS	...	dálkové ovládání stanic
DPOV	...	dílny pro opravu vozidel
DTS	...	distribuční trafostanice
EOV	...	elektrický ohřev výhybek
FKZ	...	filtračně kompenzační zařízení
GSM-R	...	mobilní komunikační systém pro železnici (Global System for Mobile Communications – Railway)
IPO	...	individuální protihluková opatření
ITZ	...	integrovaná telekomunikační zařízení

MK	...	místní kabelizace
MRTS	...	místní radiová technologická síť
MRS	...	místní radiová síť
MŘS	...	místní řídicí systém
NN	...	nízké napětí
NS	...	napájecí stanice
PHS	...	protihluková stěna
PTS	...	přejezdová transformační stanice
PS	...	provozní soubory
PUPFL	...	pozemky určené k plnění funkcí lesa
SO	...	stavební objekty
SOE	...	síť oblasti elektrotechniky
SpS	...	spínací stanice
STS	...	staniční trafostanice
ss	...	subsystém
TTS	...	traťová transformační stanice
TK	...	traťová kabelizace, traťový kabel
TM	...	trakční měnírna
TNS	...	trakční napájecí stanice
TSI	...	technické specifikace pro interoperabilitu
t.ú.,T.Ú.	...	traťový úsek
TV	...	trakční vedení
TR, TS	...	trafostanice
TRS	...	traťový rádiový systém
UNZ	...	univerzální napájecí zdroj
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.*

V Olomouci, září 2014

Vypracoval: ing. Stanislav Vávra