






			ČÍSLO SOUPRAVY:
		<b>PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ</b>	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	<b>EXPROJEKT s.r.o.</b> <b>Heršpická 758/13</b> <b>619 00 Brno</b>	tel. : +420 533 312 000 E-mail: info@exprojekt.cz ID: dh84e85
---	--	---

OBJEDNATEL:		 Správa železnic, státní organizace Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. Martin Chaloupka 		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Martin Chaloupka 	VYPRACOVAL Ing. Petr Libosvár 	KONTROLOVAL Ing. David Rose 	
KRAJ: Moravskoslezský		POVĚŘENÝ OÚ: Opava / k.ú. Jaktář		STUPEŇ: DUSP	
Rekonstrukce mostu v km 110,701 trati Krnov – Opava východ				ZAK. ČÍSLO 2020-052	
				MĚŘÍTKO -	POČET FORMÁTŮ 19 x A4
				DATUM: 04/2021	
Souhrnná technická zpráva				ČÁST DOKUM. B	PŘÍLOHA

STAVBA: **Rekonstrukce mostu v km 110,701 trati Krnov – Opava východ**

STUPEŇ: **Dokumentace pro společné povolení (DUSP)**

# **Souhrnná technická zpráva**

## **OBSAH:**

<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>3</b>
<b>B1. POPIS ÚZEMÍ.....</b>	<b>4</b>
<b>B2. CELKOVÝ POPIS STAVBY.....</b>	<b>7</b>
B2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	7
B2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	7
B2.3 Celkové technické řešení.....	7
B2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	8
B2.5 Bezpečnost při užívání stavby.....	8
B2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení.....	8
B2.7 Základní popis stavebních objektů .....	8
B2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení .....	10
B2.9 Úspora energie a tepelná ochrana .....	10
B2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	10
B2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	11
<b>B3. PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU.....</b>	<b>11</b>
<b>B4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE.....</b>	<b>11</b>
<b>B5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....</b>	<b>11</b>
<b>B6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....</b>	<b>11</b>
<b>B7. OCHRANA OBYVATELSTVA.....</b>	<b>12</b>
<b>B8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>13</b>
<b>B9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>13</b>
<b>B10. PŘÍLOHY .....</b>	<b>13</b>
B10.1 Inženýrskogeologický průzkum .....	13

## Seznam zkratek

a.s.	akciová společnost	MÚ	Městský úřad
BK	bezстыková kolej	NAD	náhradní autobusová doprava
BpV	BaIt po vyrovnání	NK	nosná konstrukce
cm	centimetr	nn, NN	nízké napětí
č.j.	číslo jednací	odst.	Odstavec
ČD	České dráhy, a. s.	OK	optický kabel
ČD-T	ČD-Telematika	OR	oblastní ředitelství
CDP	centrální dispečerské pracoviště	OŽP	Odbor životního prostředí
ČR	Česká republika	p.	pan
ČSN	Česká technická norma	PD	projektová dokumentace
DK	dálkový kabel	písm.	písmeno
DOK	diagnostický optický kabel	PS	provozní soubor
DUSP	dokumentace pro společné povolení	Sb.	Sbírky
DU	definiční úsek	SO	stavební objekt
DÚ	Drážní úřad	s.o.	státní organizace
DUR	dokumentace pro územní rozhodnutí	SP	stavební postup
EC	EuroCity	s.p.	státní podnik
ed.	Edice	s.r.o.	společnost s ručením omezeným
ev.	evidenční	SSV	Stavební správa východ
GR	generální ředitelství	SSZT	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
GSM-R	Global System for Mobile Communication for Railway	t.ú.	traťový úsek
HDPE	polyethylen s vysokou hustotou	tel.	telefon
hl.n.	hlavní nádraží	TK	traťová kolej
HP	Hewlett Packard	TKP	technické kvalitativní podmínky
HPV	hladina podzemní vody	TP	technické podmínky
Hz	hertz	tr.	traťový
HZS	Hasičská záchranná služba	TTP	tabulky traťových poměrů
ID	identifikátor	tzn.	to znamená
JPO	jednotka požární ochrany	TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
k. ú.	katastrální území	UAB	typ automatického bloku
km	kilometr	UIC GC	Referenční profil GC Mezinárodní železniční unie
km/h	kilometr za hodinu	UNZ	napájecí systém
KU	konec úseku	ÚTP ÚSES ČR	Územně technický podklad územního systému ekologické stability České republiky
kV	kilovolt	vč.	včetně
LV	list vlastnictví	VMP	volný mostní průřez
m	metr	VN	vysoké napětí
m n. m.	metr nad mořem	ZKPP	zesílená konstrukce pražcového podloží
m p.t.	metr pod terénem	ZOV	zásady organizace výstavby
m <sup>2</sup>	metr čtvereční	ZU	začátek úseku
max.	maximálně	ŽB	železobeton
MD ČR	Ministerstvo dopravy České republiky	žel.	železniční
Mgr.	magistr		

## B1. Popis území

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

Železniční most se nachází v zastavěném území intravilánu města Opavy, v katastrálním území Jaktař, převádí železniční trať nad ulicí Stará silnice. Jedná se o jednokolejnou neelektrifikovanou celostátní trať Krnov – Opava východ. Předmětný most v km 110,701 se nachází v obvodu žst. Opava západ v místě, kde je dle dostupných informací prováděno formou posunu zajištění do vlečky Cukrovar. Původní traťový úsek byl začleněn do staničního obvodu z toho důvodu, aby nedocházelo k opouštění souprav stanice Opava západ při zajištění na tuto vlečku (jediný možný odjezd z ní je zpět směrem do této stanice). V prostoru mostu není pravidelný pohyb drážních zaměstnanců. Trať je vedena na náspu.

Rekonstrukce proběhne převážně na stávajícím drážním pozemku, který je v dnešní době stavbou dotčen, a na městském pozemku. Drážním pozemkem se pro tento účel rozumí pozemek ve vlastnictví Správy železnic, s. o., městským pozemkem se rozumí pozemek v majetku statutárního města Opavy. Dosavadní využití „Dráha“ i zastavěnost území zůstanou zachovány.

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

Vlastní traťový úsek je vytrasován na stávajícím drážním tělese, tzn. na pozemcích Správy železnic s. o. S ohledem na dobu, po kterou je již tato železniční trať v nezměněné trase využívána, ji lze označit za nedílnou součást stávajícího území, dnešního krajinného celku. Připravovaná stavba tedy není v rozporu ani s územními, ani s jinými rozvojovými záměry Moravskoslezského kraje.

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

Na odbor výstavby a územního plánování magistrátu města Opavy bude zaslána žádost o stanovení nutnosti umístění nové konstrukce. Toto rozhodnutí bude součástí čistopisu projektové dokumentace.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny jak v samotné části B. Souhrnné technické zprávy, tak i v jednotlivých částech dokumentace ke společnému povolení, zejména v části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení. Samotná stanoviska DOSS jsou pak doložené v části H. Dokladová část, této dokumentace.

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

Zájmová lokalita se nachází na území Hercynského systému, subsystému Epihercynské nížiny, provincie Středoevropské nížiny, subprovincie Středopolské nížiny. Zájmové území je z geomorfologického hlediska součástí geomorfologické oblasti Slezská nížina – celku Otická nížina s plochým, místy zvlněným reliéfem a akumulací rovinami podél toku Velká a Opava s kvartérními sedimenty. Místy vystupuje na povrch karbonský flyš paleozoika Českého masivu. Jedná se převážně o laminované břidlice a droby. Na území je přítomen sediment terciéru Karpat. Jedná se o neogenní, střední a svrchní badenské jíly a slíny, podřízené písky, štěrky a řasové vápence a sádrovce marinního vývoje. Na neogenní jíly erozně nasedají kvartérní fluvialní (říční usazeniny) a místy deluviálně-fluvialní (svahoviny) sedimenty reprezentované písčity štěrky, štěrkoovitými písky a písčity jíly. V nadloží fluvialních sedimentů bývají zachovány reliktové spraše, sprašových hlín a pohřbených půdních horizontů. Nejmladším členem geologického profilu jsou antropogenní navážky, typické pro zastavěná území.

Z hydrogeologického hlediska lokalita spadá do hydrogeologického rajonu 1520 (Kvartér Opavy). Hladina podzemní vody je vázaná na průlinové propustné fluvialní sedimenty a bude závislá na vodních stavech řeky Opavy, která je místní drenážní bází. Během horkých měsíců a jarního tání (či při povodních) mohou vodní stavy velmi oscilovat, společně se změnami napjatosti hladiny podzemní vody.

Oblast spadá do klimatického regionu (Quitt, 1971) mírně teplá oblast – MT 10. Jaro je mírně teplé a krátké, léto je dlouhé, teplé a suché. Podzim je mírně teplý a krátký, zima je mírně teplá, velmi suchá a krátká.

Mezi půdní typy na lokalitě spadají hnědozemě, regozemě a fluvizemě.

Zemětřesení (ČSN EN 1998) – možné zanedbat.

Záplavová oblast – ne.

Poddolování – ne, geodynamické jevy – ne.

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

- Geotechnický průzkum pro rekonstrukci mostu (Projekce iGEO s.r.o., 08/2020).

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

Stavba se nenachází v oblasti NATURA 2000.

Stavba se nenachází na území zvláště chráněného území.

Stavba se nenachází na území nadregionálního biokoridoru – ÚTP ÚSES ČR (1996).

Stavba se nachází na území regionálního biokoridoru.

Stavba se nenachází v migračně významném území.

Stavba se nenachází v dobývacím prostoru.

Stavba se nenachází v památkové rezervaci.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Stavba se nenachází na území CHOPAV.

Stavba se nezasahuje do významného krajinného prvku.

**Dotčená pásma jiných vlastníků a správců:**

**Ochranné pásmo lesa (zákon č. 289/1995 Sb. – lesní zákon)**

Stavba se **nenachází** v ochranném pásmu lesa (do 50 m od hranice lesních pozemků).

**Silniční ochranné pásmo (zákon č. 13/1997 Sb.)**

Stavba se **nachází** v ochranném silničním pásmu – místní komunikace.

V rámci navrhovaných prací bude do konstrukce zmíněné komunikace zasaženo v co možná nejmenším rozsahu. Po dokončení prací bude provedena obnova konstrukčních vrstev komunikace pod mostem v celé ploše a v celé délce zásahu do komunikace.

**Ochranné pásmo elektrického vedení (zákon č. 458/2000 Sb. – energetický zákon)**

Stavba se **nachází** v ochranném pásmu elektrických vedení – jedná se o podzemní vedení VN společnosti ČEZ Distribuce, a. s.

**Ochranné pásmo plynovodů (zákon č. 458/2000 Sb.)**

Stavba se **nachází** v ochranném pásmu STL plynovodu společnosti GridServices, s.r.o.

**Ochranná pásma parovodů (zákon č. 458/2000 Sb.)**

Stavba se nenachází v ochranném pásmu parovodu.

**Ochranná pásma vodovodů a kanalizací (zákon č. 274/2001 Sb.)**

Stavba se **nachází** v ochranném pásmu vodovodu a splaškové kanalizace společnosti Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.

**Ochranné pásmo rádiového zařízení a rádiového směrového spoje (zákon č. 127/2005 Sb.)**

Stavba se nenachází v ochranném pásmu rádiového zařízení či rádiového směrového spoje.

**Ochranné pásmo komunikačního vedení (zákon č. 127/2005 Sb. – o elektronických komunikacích)**

Stavba se **nachází** v prostoru podzemních komunikačních vedení, jejichž ochranné pásmo je dle zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, 1,5 m po stranách krajního vedení. Jedná se o kabely v majetku Správy železnic, s.o. (vlevo na mostě), ČD-Telematika a.s. (vlevo na mostě) a Telco Pro Services, a. s. (v souběhu s VN pod mostem). Před začátkem stavebních prací dojde k přeložení kabelů ČD-Telematiky a.s. a Správy železnic vedoucích na mostě do nové polohy pod komunikaci pro zajištění jejich maximální ochrany.

**Ochranná pásma vodních děl (zákon č. 254/2001 Sb. – vodní zákon)**

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodního díla.

**Ochranná pásma vodních zdrojů (zákon č. 254/2001 Sb. – vodní zákon):**

Stavba se nenachází v ochranném pásmu žádného vodního zdroje, ani na území CHOPAV.

**h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území**

Stavba se nenachází v chráněném ložiskovém území.

Stavba se nenachází v oblasti ovlivněné účinky poddolování.

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

Odvedení srážkové vody ze zemní pláně bude realizováno jejím příčným spádem v celé délce.

Odvedení srážkové vody z mostu bude příčnou drenáží za opěrami a zasakováním.

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

V rámci stavby bude vybourán celý stávající most.

Případné kácení dřevin je vhodné provádět v období vegetačního klidu a v mimohnízdním období od listopadu do března na základě povolení ke kácení dřevin dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Žádost o povolení ke kácení obsahuje údaje dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. (doložení vlastnického či nájemního vztahu žadatele k pozemkům a dřevinám rostoucím mimo les, souhlas drážního úřadu, počet kácených stromů a plochu likvidovaných keřových porostů. atd.). Tato žádost bude podána před prováděním stavby.

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

Celá stavba bude realizována v ochranném pásmu dráhy.

V případě dotčení pozemků ZPF je nutné zažádat o závazné stanovisko – souhlas podle ust. § 9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů, s trvalým a dočasným odnětím dotčené zemědělské půdy ze ZPF. K dotčení pozemků do 50 m od pozemků PUPFL je třeba, v souladu s ust. § 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb. o lesích, souhlasu příslušného orgánu státní správy lesů. K dotčení ZPF ani PUPFL nedojde.

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

Stavba je stavbou dopravní – je součástí železniční dopravní infrastruktury. Stavba „Rekonstrukce mostu v km 110,701 trati Krnov – Opava východ“ je – z logiky navrhovaných prací na dnes existující železniční trati – trvale zakomponována ve schválené územně plánovací dokumentaci. Umístění stavby je v podstatě dáno stávajícím situováním a polohou drážního tělesa a hranicí dráhy. Zpracovaný projekt respektuje stávající pozemek dráhy a minimalizuje zábory mimodrážních pozemků.

V rámci realizace stavby dojde k přeložkám stávajících inženýrských sítí.

Stavba není stavbou veřejnou, bezbariérový přístup ke stavbě není řešen.

**m) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba je uvažována ve výluce v období **od 1. 4. do 6. 6. 2022.**

**Související stavby:**

1) Oprava mostu v km 110,644, která proběhne ve stejné výluce.

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

Stavba svým rozsahem leží na území Moravskoslezského kraje v k. ú.: Jaktář [711730].

Stavba je navržena na drážních pozemcích ve vlastnictví investora, tj. Správy železnic, státní organizace. Snahou bylo minimalizovat jak dočasné, tak i trvalé zábory. Nicméně, dojde k dočasným záborům a kvůli umístění zařízení staveníšť a přístupových cest, k dočasným záborům mimodrážních pozemků.

Seznamy pozemků jsou v samostatné části dokumentace I Geodetická dokumentace.

## B2. Celkový popis stavby

### B2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Stavba bude probíhat na celostátní dráze Opava východ – Olomouc hlavní nádraží (trať č. 84000) dle Prohlášení o dráze celostátní a regionální, trati 310A Opava východ – Olomouc hlavní nádraží dle Tabulky traťových poměrů. Jedná se o traťový úsek TÚ 2252 Krnov (včetně) – Opava východ (mimo), definiční úsek DÚ 12 vl. Cukrovar – Opava západ.

Stavba „Rekonstrukce mostu v km 110,701 trati Krnov – Opava východ“ kolejově začíná v km 110,662 a končí v km 110,783.

Stavbou dotčené kolejiště je napojeno na dosavadní technické vybavení území. Stavební objekty jsou realizovány ve stávajícím obvodu dráhy, na pozemcích Správy železnic, s.o.

**Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy dle zákona o drahách a v ochranném pásmu místní komunikace dle zákona o pozemních komunikacích.** Stavba je řešena jako stavba trvalá.

Cílem stavby je nahrazení ocelové mostní konstrukce s prvkovou mostovkou, která je ve špatném stavebně-technickém stavu. V rámci stavby dojde k vybourání stávající konstrukce včetně spodní stavby a vybudování nového mostu s kolejovým ložem včetně souvisejících prací na dotčené technické infrastruktuře.

#### Navrhované kapacity stavby:

##### Zabezpečovací a sdělovací zařízení – navrhované kapacitní údaje:

Délka přeložky traťového kabelu TCEPKFLE 10XN 0,8mm	92 m (SŽ s.o.)
Délka přeložky optického kabelu DOK 36 vláken	4510 m (SŽ s.o.)
Délka přeložky zabezpečovacích kabelů TCEPKFLE xxP1,0	92 m (SŽ s.o.)
Délka přeložky optického kabelu DOK 72 vláken	3088 m (ČD-T.)
Délka překopu 13 m	

##### Železniční svršek a spodek, nástupiště, zpevněné plochy, vč. přejezdu – navrhované kapacitní údaje:

Nový železniční svršek 60 E2 na betonových pražcích	52 m
---	------

##### Mosty, propustky, zdi – navrhované kapacitní údaje:

Železniční most – rekonstrukce	1 ks
--------------------------------	------

### B2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

#### a) urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení

Jedná se o náhradu stávajícího ocelového mostu s prvkovou mostovkou a kamennou spodní stavbou novou konstrukcí se šterkovým ložem a železobetonovou spodní stavbou. Z urbanistického hlediska a z hlediska kompozice prostorového řešení nedojde k zásadním změnám.

Zpracovaná dokumentace pro společné povolení respektuje v maximální možné míře (při akceptaci technických a technologických požadavků investora) stávající drážní pozemek.

#### b) Architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení

Nová nosná konstrukce mostu bude jednopolová, ocelová s ukloněnými hlavními nosníky.

Vzhledem k charakteru stavby nebyly – v rámci navrhovaných řešení – definovány speciální požadavky na architektonická ztvárnění technického řešení jednotlivých stavebních objektů. To platí i pro tvarové, materiálové a barevné řešení.

### B2.3 Celkové technické řešení

#### a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů

Viz část B2.7 této TZ.

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

Stavba nevytváří nové požadavky na trvalé zdroje. Z hlediska dočasných zdrojů – napojení staveniště na elektrickou energii a vodovodní přípojku viz část B8. Zásady organizace výstavby.

#### c) celková spotřeba vody

V rámci stavby se nebudují objekty připojené na vodovodní řád s nutností používání vody. Potřeby vody jsou řešeny z hlediska dočasných zdrojů v průběhu výstavby, kde nelze v tuto chvíli jednoznačně určit spotřebu vody.



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

Při realizaci stavby, jejím provozu a případném odstranění budou vznikat odpady různých skupin a druhů. Bude se jednat jak o odpady kategorie „ostatní“ (O), tak o odpady kategorie „nebezpečný“ odpad (N). Původce odpadů bude postupovat při veškerém nakládání s těmito odpady dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství.

Podrobně se problematice odpadů věnuje samostatná část dokumentace Odpadové hospodářství (část dokumentace B6.1), kde jsou podrobně specifikovány jednotlivé druhy odpadů vznikajících při stavbě, včetně jejich předpokládaného množství a možném způsobu nakládání s nimi.

Bude-li s odpady v průběhu výstavby a provozu nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

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

V rámci projektové přípravy nejsou známy žádné požadavky na kapacitu komunikačních sítí.

**B2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba není stavbou veřejně přístupnou, bezbariérové užívání není v projektu řešeno.

**B2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

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

Jedná se o trať s nezávislou trakcí, ochrana před vlivy trakčních a energetických vedení není v projektu řešena.

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

Protikorozní ochrana je na rekonstruovaném mostě navržena v souladu s předpisem ČD S 5/4. Ochrana proti bludným proudům je navržena v souladu s předpisem ČD SR 5/7 (S) a TP 124. Detailněji je řešeno v rámci SO 01.

**B2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení**

Není řešeno.

**B2.7 Základní popis stavebních objektů**

**INŽENÝRSKÉ OBJEKTY**

**Železniční svršek a spodek**

SO 02 Železniční svršek

Stavební objekt „SO 02 Železniční svršek“ zahrnuje výměnu železničního svršku od km 110,680 500 až do km 110,732 500, tj. v délce 52 m. Směrová a výšková úprava je prodloužena o výběhy v délce 50 m na konci úseku a 18,2 m na začátku úseku (zkrácená délka kvůli mostu bez průběžného kolejového leže).

SO 03 Železniční spodek

Stavební objekt „SO 03 Železniční spodek“ zahrnuje zřízení ZKPP u předmětného mostu této stavby. To bude realizováno od km 110,681 500 do km 110, 731 500, tzn. na délku 16 m od nových mostních opěr.

**Mosty, propustky, zdi**

SO 01 Most v km 110,701

*Stávající stav*

Jednokolejný most z roku 1951 je tvořen betonovými opěrami a ocelovou plnostěnnou nosnou konstrukcí s rovnoběžnými kamennými křídly.

Otvor má kolmou světlost 9,06 m, délku přemostění 10,75 m, šířka je 4,7 m. Vlevo na římse vede kabelová trasa. Zábradlí je úhelníkové, dvoumadlové. Most přemostňuje místní komunikaci Starou silnici, podél ní vede jednostranný úzký chodník.

Most je hodnocen stavebním stavem 3/2.

#### *Nový stav*

V novém stavu je navržena jednopolová ocelová konstrukce se stlačenou stavební výškou. Je zvolena konstrukce s tlustou ocelovou deskou a šikmými plnostěnnými otevřenými hlavními nosníky. Kolej bude uložena v průběžném štěrkovém loži.

Most se nachází ve staničním obvodu, ale není zde předpoklad pohybu lidí okolo vlaku, tudíž s ohledem na typ konstrukce bylo požádáno o **výjimku pro VMP 2,5**.

Na mostě na základě požadavků správce trat musí být zachována normová tloušťka kolejového lože.

Z hlediska výškového umístění mostu bude zachována stávající podjezdová výška.

### **Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)**

#### SO 04 Přeložka DOK a TK

##### *Stávající stav:*

Podél tratě Krnov – Opava je veden stávající traťový kabel TK typu TCEPKPFLE 10XN 0,8mm. Přes stávající mostní objekt v km 110,701 je stávající traťový kabel veden v kabelové žlabu na konstrukci mostu. Ve společné kabelové trase je veden v trubce HDPE 40/33 barvy modré s bílým pruhem optický kabel DOK 36 vláken SM 9/125, který je v majetku SŽ s.o. V této společné kabelové trase je veden v trubce HDPE 40/33 barvy oranžové optický kabel DOK 72 vláken SM 9/125, který je v majetku ČD-T a.s. Dále v této společné kabelové trase jsou vedeny zabezpečovací párované kabely v počtu 16ks typu TCEPKFLEY s průměrem žil 1,0mm. Vzhledem k tomu, že v rámci rekonstrukce mostu bude budována nová spodní stavba mostu, jakož budou zhotoveny i nová mostní křídla za použití těžké mechanizace (zatloukání larsenů), z toho důvodu **bude stávající traťový kabel TK, oba dálkové optické kabely DOK a zabezpečovací kabely dotčeny stavbou.**

Vzhledem k tomu, že se jedná o kabely dvou jiných právních subjektů, z toho důvodu je objekt SO 04 rozdělen na dvě samostatné části:

SO 04.1 Přeložka DOK a TK (SŽ s.o.)

SO 04.2 Přeložka DOK (ČD-Telematika a.s.)

##### *Navržený stav:*

Vzhledem k rozsahu zemních a stavebních prací **je nutné všechny výše uvedené kabely přeložit.**

##### *Upozornění:*

Vzhledem k tomu, že se jedná o kabely dvou jiných právních subjektů, je nutné přeložky sdělovacích a zabezpečovacích kabelů objektu SO 04.1 Přeložka DOK a TK (SŽ s.o.) a objektu SO 04.2 Přeložka DOK (ČD-Telematika a.s.) provádět ve vzájemné technické a časové koordinaci. **Toto je podmínka nutná!!!**

Z důvodu délky a rozsahu stavebních prací objektu železničního mostu bude přeložka kabelů provedena ve dvou krocích, tj. provizorní přeložka a definitivní přeložka.

Rozsah přeložky je navržen v nejnutnějším rozsahu, t.j. od km 110,666 do km 110,741.

##### *Provizorní přeložka:*

V místě přeložky bude stávající traťový kabel TK říznut a položen nový kabel v nezbytně nutném rozsahu stejného profilu a typu a nový traťový kabel bude naspojován na stávající. Budou použity spojky typu XAGA 500 pro kabely s plastovým pláštěm. Stejným způsobem budou přeloženy i ostatní kabely pro zab.zař.

Oba dálkové optické kabely DOK budou přeloženy do nové polohy mimo most a stavební jámy spodní stavby mostu. Obě stávající trubky HDPE 40/33 pro optické kabely DOK budou příčně naříznuty na začátku a konci přeložky, V obou místech budou instalovány trubkové rozebíratelné spojky Y-40/40/40 mm. Na tyto trubkové spojky budou napojeny nové trubky HDPE 40/33 mm přeložky.

Přeložka obou DOK bude provedena od nejbližší optické spojky ke druhé, nebo ODF.

Od km 110,666 do km 110,741 bude zřízena nová zemní kabelová trasa, která bude společná pro všechny překládané kabely. Výkopy nové společné kabelové trasy jsou řešeny a zahrnuty v rámci objektu SO 04.1, protože počet kabelů a trubek v majetku SŽ s.o. proti 1ks trubky pro DOK společnosti ČD-Telematika je v poměru 18:1.

Nová společná kabelová trasa přeložky bude provedena výkopem šířky 50 cm, s krytím minimálně 100 cm dle předpisu SŽ S4. Přejechod místní komunikace bude proveden uložením ve 4 ks chrániček PE 100 přímo na vozovce, prostor před a za nimi bude upraven betonovými silničními panely pro přejezd těžkých stavebních mechanismů.

#### Definitivní přeložka:

Definitivní přeložka optického kabelu DOK SŽ s.o., DOK ČD-Telematika a.s. a traťového kabelu TK a všech 16 kabelů zab.zař. bude provedena až po dokončení rekonstrukce spodní a horní části mostu. Stěžejní podmínkou je provedení instalace podpěr nového kabelového žlabu do římsy nové mostní konstrukce, jakož i montáž žárově zinkovaného kabelového žlabu na tyto podpěry v souladu s pokynem SŽDC PO-21/2019-GŘ,

V místě přeložky bude provizorní traťový kabel TK říznut a položen nový definitivní kabel v nezbytně nutném rozsahu stejného profilu a typu a nový definitivní traťový kabel bude naspojkován na stávající. Budou použity spojky typu XAGA 500 pro kabely s plastovým pláštěm. Stejným způsobem budou přeloženy i ostatní kabely pro zab.zař.

Oba dálkové optické kabely DOK budou přeloženy do nové polohy na nový most – do nového kabelového žlabu, který bude instalován vně mostu u římsy na výložnicích. V rámci provizorní přeložky byly instalovány trubkové rozebíratelné spojky Y 40/40/40 mm. Na tyto trubkové spojky budou napojeny nové trubky HDPE 40/33 mm definitivní přeložky – rovná trasa přes most.

Přeložka DOK SŽ s.o. 36 vláken SM 9/125 a přeložka DOK ČD-T a.s. 72 vláken SM 9/125 bude provedena od nejbližší optické spojky k nejbližší optické spojnici nebo k novému ODF, který se umístí do stávajícího 19" racku ve sdělovací místnosti výpravní budovy žst. Opava západ.

Od km 110,662 do km 110,741 bude zřízena nová podzemní kabelová trasa definitivní přeložky, která bude společná pro všechny překládané kabely.

## B2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Normy pro požární bezpečnost řady ČSN 7308... se vztahují pouze na pozemní objekty (budovy), popř. volné skládky a s tím související příjezdy pro požární vozidla a zabezpečení vody pro hašení požáru. Na jiné stavební objekty a provozní soubory stavby se požární zpráva nezpracovává.

Ve stavbě se objekty pozemních staveb nevyskytují, není řešeno.

## B2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Technologické objekty nejsou součástí stavby, není řešeno.

## B2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

### Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Vzhledem k umístění a charakteru stavby nejsou navrhována protihluková opatření (PHS).

Navýšení rychlosti související s rekonstrukcí se v okolí stavby projeví pouze minimálně, neboť železniční trať prochází v extravilánu v těsné blízkosti dálnice, v dostatečné vzdálenosti od obcí a usedlostí.

Ke zhoršení kvality ovzduší dojde pouze krátkodobě během realizace stavby, a to především emisemi z těžké automobilové dopravy v rámci přesunů materiálu a při rekonstrukci štěrkového lože trati (zvýšená prašnost v trase trati).

V souvislosti s ochranou okolí před nepříznivými vlivy stavby budou přijata následující opatření:

- Bude zpracován harmonogram výstavby tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na veřejné zdraví obyvatelstva a jednotlivé složky životního prostředí.
- Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.
- Zařízení, vydávající hluk (např. kompresory), která budou použita během výstavby v blízkosti obytné zástavby, budou stíněna mobilními akustickými zástěnami.
- Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací. Používané komunikace a zařízení staveniště budou pravidelně skrápěny a stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny.
- Na zařízeních staveniště budou minimalizovány zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti; vlastní zemní práce budou prováděny po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném. Zařízení staveniště a případné sklady sypkých hmot je třeba umístit mimo obytnou zástavbu.
- Stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny.
- Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů s výjimkou běžné denní údržby.
- Nákladní automobily převážející zeminu a stavební materiál budou řádně zaplachtovány.

## **B2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

V rámci realizace stavby nebudou provozovány žádné trvalé zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon), v platném znění. Vlivem posuzovaného záměru nebudou emitována radioaktivní nebo elektromagnetická záření. Rovněž nebudou použity materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření.

Území stavby rovněž není ohroženo účinky bývalé nebo současné důlní činnosti.

V souvislosti s ochranou stavby před negativními účinky vnějšího prostředí jsou navržena následující opatření:

- Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.
- Pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, je třeba pro období výstavby zpracovat plán opatření pro případ havárie (havarijní plán) a tento schválit místně a věcně příslušným vodoprávním úřadem.
- Na plochách staveniště nebudou skladovány látky závadné vodám ani pohonné hmoty s výjimkou množství pro jednodenní potřebu, ať již z důvodu použití látek pro výstavbu či jako PHM do ručního nářadí (motorové pily apod.). Na stavbě nebude probíhat čerpání pohonných hmot. V případě plnění nádrží ručního nářadí nebo kompresorů bude použito nálevky a záchytné vany.
- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v blízkosti vodních toků a na zařízeních stavenišť v bezprostředním okolí vodotečí, musí být v dokonalém technickém stavu. Bude nezbytné je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek – kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto územích.
- V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odtěžena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.
- Při stavbě je třeba dodržet opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061. K ochraně před mechanickým poškozením dřevin je nutné stromy chránit plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu, ve výjimečných případech opatřit kmen pomocí vypolštářovaného bednění z fošen vysokým nejméně 2 m. Při zásahu do kořenové zóny stromu (např. hloubení jam, výkopů) bude výkop proveden ručně. Dále je nutné zabránit tomu, aby v blízkosti dřeviny nebyla půda zhutňována např. pojezdy stavební techniky nebo výkopovým materiálem! Je třeba zabránit jakýmkoli mechanickým, příp. chemickým poškozením dřevin a půdního prostoru!
- Dojde-li v průběhu stavebních prací k poranění kořenových náběhů, kmene či větvi, je nutné provést adekvátní ošetření stromu!

## **B3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu**

Stavba nevyžaduje žádné nové napojení na dopravní systém.

Přístupy na staveniště jsou uvedeny v části B8. Zásady organizace výstavby.

## **B4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

*Viz samostatná část dokumentace – samostatná podsložka B4. Provozní a dopravní technologie.*

## **B5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

V souvislosti s požadavky na kácení bude třeba zažádat příslušný orgán ochrany přírody o povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les v souladu s vyhláškou č. 189/2013 Sb. Orgán ochrany přírody může za skácené dřeviny uložit provedení náhradních výsadeb, jejichž rozsah není v tomto stupni přípravy projektové dokumentace znám.

V souvislosti se stavbou dojde k dotčení řady vzrostlých cypřišů v majetku vlastníka sousedního pozemku parc. č. 136, k.ú. Jaktař, jenž ovšem má tyto dřeviny vysázeny na drážním pozemku. Současně dojde k zásahu do skalky a zděného plotu téhož vlastníka, rovněž se nacházejících na drážním pozemku. V projektu je uvažováno s jejich náhradou.

## **B6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

Z hlediska vlivu stavby na životní prostředí lze konstatovat, že rekonstrukcí mostu nedojde k novým zásahům do životního prostředí a stav po provedení rekonstrukce zůstane zachován tak, jak je stávající. Stavební práce budou probíhat z veřejně přístupné komunikace, případně budou prostory pro stavbu odděleny a zaplachtovány. Rychlost se v novém stavu nezvyšuje. V novém stavu bude most s kolejovým ložem, což bude mít pozitivní vliv na snížení hlukové zátěže od přejezdu vozidel po mostě.

## B7. Ochrana obyvatelstva

### Ochrana obyvatelstva při mimořádných událostech (civilní ochrana)

Jedná se o soubor opatření při mimořádných událostech (vojenské i nevojenské krizové situace), zejména varování, vyrozumění, evakuace, ukrytí či nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany života, zdraví a majetku.

Mezi krizové situace, související s žel. infrastrukturou a jejím provozováním, patří především:

- požár
- povodeň
- únik zemních plynů v důsledku důlní činnosti
- závažná havárie v dopravě
- havárie v dopravě doprovázené únikem nebezpečných chemických látek
- terorismus
- organizovaný zločin
- ozbrojený konflikt
- jiné narušení rozsahu tzv. kritické infrastruktury.

Projektové řešení nepředpokládá žádné mimořádné řešení ani opatření k ochraně obyvatelstva ve smyslu civilní ochrany.

V rámci stavby jsou navržena standardní technická řešení, běžně navrhovaná u bodových železničních staveb.

### Ochrana obyvatelstva ve fázi realizace stavby

Jedná se o soubor opatření na straně zhotovitele stavby, stavebníka, popřípadě i provozovatele drážní dopravy, vedoucí k prevenci, vyloučení či snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů, vznikajících při realizaci stavby.

Nepříznivé vlivy na obyvatelstvo jsou přímé nebo nepřímé:

1. Přímé vlivy souvisejí bezprostředně s lidským zdravím a patří mezi ně především:
  - znečištění ovzduší (emise, prach)
  - hluk
  - vibrace
2. Nepřímé vlivy souvisejí s ochranou životního prostředí:
  - vliv na faunu a floru
  - vliv na významné krajinné prvky, chráněná území a ÚSES
  - vliv na ovzduší
  - vliv na půdu
  - vliv na nerostné zdroje a geologické prostředí
  - vliv na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje
  - vliv na nemovitě kulturní památky, archeologické památky a naleziště

Všeobecně lze konstatovat, že stavba „Rekonstrukce mostu v km 110,701 trati Krnov – Opava východ“ vyžaduje ve fázi realizace pouze standardní opatření, odpovídající charakteru bodové drážní stavby, situované v extravilánu.

### Ochrana obyvatelstva ve fázi provozování stavby

Jedná se opět o soubor opatření, vedoucích k vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů, vznikajících při provozování dokončeného díla (stavby) a spočívajících ve vlastním technickém řešení jednotlivých stavebních objektů a celé stavby jako celku.

Nepříznivé vlivy na obyvatelstvo jsou opět přímé nebo nepřímé a de facto se jedná o shodné vlivy, jejichž výčet byl proveden v předchozí kapitole.

Je možno konstatovat, že v žádném z výše uvedených bodů (vlivů) nedochází ke zhoršení oproti dosavadnímu stavu. Naopak. Byla prověřena veškerá dostupná technická řešení a tam, kde to bylo možné, dojde po realizaci stavby ke zlepšení dosavadního stavu.

Tato bodová dopravní stavba nevede v zónách ohrožení např. nebezpečnými látkami. Osobní i nákladní doprava je řízena drážními předpisy. Provoz je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením.

## **B8. Zásady organizace výstavby**

*Viz samostatná část dokumentace – samostatná podložka B8. Zásady organizace výstavby.*

## **B9. Celkové vodohospodářské řešení**

V rámci sanace železničního spodku nejsou navrhována nová odvodňovací zařízení. Bude zachován systém stávajícího odvodnění železničního spodku, který bude částečně rekonstruován – použití nových technických prvků pro odvodnění.

Stavba svých charakterem nemění stávající hospodaření a nakládání s vodami.

### **Spotřeba a zdroje vody ve fázi výstavby**

V období výstavby bude docházet ke spotřebě vody na zkrápění ploch stavenišť, příjezdových komunikací a pro vlastní stavbu. Množství takto spotřebované vody bude záviset na aktuálním počasím. V současné době nelze přesně odhadnout spotřebu vody pro jednotlivé činnosti. Tato problematika bude řešena vybraným dodavatelem stavby.

Dále bude nutné zajistit vodu pro technické zázemí na plochách stavby. Zařízení stavenišť bývají standardně vybavena chemickým WC. Denní spotřebu vody na stavenišť lze odhadnout na 30 l. Pitná voda bude na zařízení stavenišť dovážena.

### **Spotřeba a zdroje vody ve fázi provozu**

Ve fázi provozu nebude spotřeba vody v běžných podmínkách vyžadována.

## **B10. Přílohy**

### **B10.1 Inženýrskogeologický průzkum**

- Inženýrskogeologický průzkum (Projekce iGEO s.r.o., 08/2020)

Zpracoval:

Ing. Petr Libosvár, EXprojekt s.r.o., tel. 702 003 487, [libosvar@exprojekt.cz](mailto:libosvar@exprojekt.cz)

Brno, říjen 2020