



Operační program  
Doprava



Evropská unie

Investice do vaší budoucnosti

Fond soudržnosti

## Zpracování připomínek 02/2018

				číslo soupravy
2	01/2019	Změna kolejového řešení s ohledem na zavedení ETCS	ING. JAN KREJSA	
1	02/2018	Dokumentace po zpracování připomínek	ING. JAN KREJSA	
č. změny	datum	popis a zdůvodnění	podpis	

Odpov. projektant stavby  Ing. David Růža		<b>STRABAG Rail a.s.</b> Železničářská 1385/29 400 03 Ústí nad Labem - Střekov tel.: +420 475 300 111 e-mail: projekt.ul@strabag.com
Stavba  <b>Optimalizace traťového úseku Litoměřice d.n. (včetně) - Ústí n.L. Střekov (mimo)</b>	Investor:  Správa železniční dopravní cesty	Stupeň: <b>PD</b> Datum: <b>01/2019</b>

Zpracovatel částí:				
		SAGASTA s.r.o. SÍDL: NOVODVORSKÁ 1010/414, 142 00 PRAHA 4 IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555		
Odpovědný projektant SO, PS:  ING. VÍT HOZNOUR	Vypracoval:  ING. JAN KREJSA	Kontroloval:  ING. MICHAL HACAPERKA	Schválil:  ING. VÍT HOZNOUR	
Název SO/PS:  <b>SO 62-20-05 Železniční most v ev. km 411,455</b>			Číslo projektu: 117006 Stupeň: PD Datum: 01/2019 Formát: A4 Měřítko: -	
Název přílohy:  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				
			Část: <b>E.1.4.9</b>	Č.přílohy: <b>1</b>

**Optimalizace traťového úseku  
Litoměřice d.n. (včetně) - Ústí n.L. Střekov (mimo)**

**SO 62-20-05**

**Železniční most v ev. km 411,455**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**OBSAH**

<b>1.</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>PŘEDMĚT DOKUMENTACE .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>GEOLOGICKÉ A HYDROLOGICKÉ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>POPIS STÁVAJÍCÍHO MOSTU .....</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....</b>	<b>4</b>
<b>6.</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU – NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>4</b>
<b>7.</b>	<b>POPIS KONSTRUKCE NOVÉHO OBJEKTU .....</b>	<b>5</b>
<b>8.</b>	<b>STAVEBNÍ POSTUPY .....</b>	<b>5</b>
<b>9.</b>	<b>KŘÍŽENÍ S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI .....</b>	<b>6</b>
<b>10.</b>	<b>SOUVISEJÍCÍ SO A PS .....</b>	<b>6</b>
<b>11.</b>	<b>POŽADAVKY NA PRŮZKUM PRO DALŠÍ STUPEŇ PD .....</b>	<b>6</b>
<b>12.</b>	<b>PŘEHLED NOREM A PŘEDPISŮ .....</b>	<b>6</b>
<b>13.</b>	<b>BEZPEČNOST PRÁCE .....</b>	<b>9</b>
	Příloha č.1 – Stanovení zatížitelnosti mostu .....	12
	Příloha č.2 – Záznamy z porad .....	12

## **1. Identifikační údaje stavby**

<b>Název stavby:</b>	„Optimalizace traťového úseku Litoměřice d.n. (včetně) - Ústí n.L. Střekov (mimo)“
<b>Objekt:</b>	SO 62-20-05 Železniční most v ev. km 411,455
<b>ISPROFIN/ISPROFOND:</b>	327 321 4901/542 352 0015
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Přípravná dokumentace
<b>Objednatel:</b>	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČ: 70 99 42 34 DIČ: CZ 70 99 42 34
<b>Zastoupený:</b>	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ se sídlem v Praze Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9
<b>Správce investice:</b>	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Oblastní ředitelství Ústí nad Labem Železničářská 1386/31 400 03 Ústí nad Labem
<b>Nadřízený orgán:</b>	Ministerstvo dopravy Nábřeží L. Svobody 2 110 00 Praha 1
<b>Zhotovitel dokumentace:</b>	STRABAG Rail a.s. Železničářská 1385/29 400 03 Ústí nad Labem IČ: 25429949
<b>Odpovědný projektant stavby:</b>	Ing. David Ruža
<b>Zhotovitel SO:</b>	Sagasta s.r.o Novodvorská 1010/14 142 00 Praha 4 IČ: 04598555
<b>Odpovědný projektant objektu:</b>	Ing. Vít Hoznour
<b>Kraj:</b>	Ústecký
<b>Obec:</b>	Litoměřice, Žalhostice, Velké Žernoseky, Libochovany, Církvice, Sebužín, Ústí nad Labem
<b>Katastrální území:</b>	Litoměřice, Žalhostice, Velké Žernoseky, Libochovany, Církvice, Sebužín, Brná nad Labem, Střekov

**Traťový úsek:** 1001 - Všetaty (mimo) – Děčín – P.Žleb (mimo)

**Definiční úsek:** 14 – Litoměřice – Velké Žernoseky

## **2. Předmět dokumentace**

Stavba „Optimalizace traťového úseku Litoměřice d.n. (včetně) - Ústí n.L. Střekov (mimo)“ je umístěna na tělese stávající železniční trati Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ. Řešený traťový úsek prochází katastrálním územím Litoměřice, Žalhostice, Velké Žernoseky, Libochovany, Církvice, Sebusín, Brná nad Labem, Střekov.

V rámci národního členění se jedná o celostátní dráhu. Traťový úsek je zařazen do sítě TEN-T core network a podle Nařízení EP a Rady (EU) č. 1315/2013 náleží do hlavní sítě nákladní dopravy a do globální sítě osobní dopravy. Dle sdělení MD ČR č. 111/2004 je součástí železničních drah, zařazených do Transevropské železniční sítě nákladní dopravy (TERFN). V mezinárodním měřítku je trať součástí nákladního koridoru RFC7, respektive koridoru TEN-T ORIENT/EAST-MED v relaci Bremerhaven/Hamburg/Rostock - Dresden - Kolín - Brno - Wien/Bratislava - Budapešť - Arad - Sofia - Thessaloniki/Athína/Burgas/turecká hranice. Trať je zařazena dle změny ČSN EN 1991-2/Z4 do 1. třídy tratí z hlediska mostů. Podle Prohlášení o dráze 2017 je úsek označen 44100 a zařazen dle TSI INF 2015 do kategorií P5 a F1.

Provozovatelem dráhy je SŽDC, s. o., místním správcem Oblastní ředitelství Ústí nad Labem.

Cílem projektu je rekonstrukce tratě, která povede ke zlepšení jejích kvalitativních parametrů. Úpravy povedou ke kvalitativnímu a kvantitativnímu zlepšení infrastruktury.

### **Podklady**

- Zadávací podmínky na vypracování přípravné dokumentace
- Archivní dokumentace k objektu
- Vlastní prohlídka místa stavby a pořízení fotografické dokumentace
- Zaměření prostoru mostu a jeho okolí
- Návrh směrového vedení kolejí a návrh podélného profilu trati
- Projednání na výrobních poradách - záznamy viz příloha této TZ.

## **3. Geologické a hydrologické údaje**

Geologický a hydrologický průzkum nebyl pro tento objekt proveden.

## **4. Popis stávajícího mostu**

Mostní objekt se nachází v obci Žalhostice. Vpravo od trati se nachází obytná zástavba, která se rozkládá až k opěrné zdi železniční tratě. Vlevo od trati je pak cyklostezka vedoucí po břehu Labe. Přístup k objektu je ze silnice č. 261 a následně po místní komunikaci mezi obytnou zástavbou.

Stávající most v ev. km 411,455 na železniční trati Všetaty – Ústí nad Labem je dvoukolejný a provoz je elektrifikovaný. Most tvoří kamenná klenba a kamenné opěry, na

které navazují kolmá, kamenná křídla. Pouze za mostem vpravo na most navazuje opěrná zeď vedoucí souběžně s tratí. Most byl v roce 2013 rekonstruován a byla na něm provedena nová izolace pomocí plovoucí desky a nové římsy. Světlost mostu je 5,480 m a výška otvoru je 3,418 m. Tloušťka klenby je 700 mm pod kolejí č. 1 a 590 mm pod kolejí č. 2. Nové železobetonové římsy jsou ukotveny táhly k původní kamenné římse a jsou osazeny třímadlovým, ocelovým zábradlím. Přesypávka klenby, pod plovoucí deskou, je původní zhutněná zemní pláň. Výška kolejového lože je 510 mm. Na levé straně mostu je svah odlážděn kamennou dlažbou, na kterou je vyvedeno odvodnění z plovoucí desky. Poslední mostní prohlídka byla provedena v roce 2016 a hodnocení objektu je 1/1. traťová třída zatížení je D4/85

Volná šířka mezi zábradlím	:	VMP 2,5
VJP (vzdál. jednostranné překážky)	:	vpravo VMP 2,5
Druh nosné konstrukce	:	kamenná klenba
Rozpětí nosné konstrukce	:	6,27 m
Stavební výška	:	2,89 m (měřeno pod TK č. 1)
Tloušťka kolejového lože kol. 1	:	510 mm
Tloušťka kolejového lože kol. 1	:	510 mm
Nutná šířka kolejového lože	:	vlevo 2200 mm + 60 mm je dodržena vpravo 2200 mm + 60 mm je dodržena
Počet otvorů	:	1
Délka přemostění (mezi líci opěr)	:	5,48 m
Kolmá světlost otvoru	:	5,48 m
Šířka mostu v ose	:	12,07 m
Šikmost mostu	:	kolmý most
Počet kolejí	:	2
Směrové poměry kolej č. 1	:	pravý oblouk
Železniční svršek kolej č. 1	:	kolejnice 60 E1
Pražce kolej č. 1	:	betonové B91S
Směrové poměry kolej č. 2	:	pravý oblouk
Železniční svršek kolej č. 2	:	kolejnice UIC 60
Pražce kolej č. 2	:	betonové SB6

## **5. Zdůvodnění navrženého řešení**

Stávající konstrukce má zatížitelnost  $Z_{uic} > 1$  (dle přepočtu 2015) a splňuje průchodnost pro VMP 2,5 i prostor pro čištění kolejového lože. Objekt proto zůstává bez zásadních úprav, v novém stavu je třeba napojit římsu mostu na římsu opěrné zdi..

## **6. Základní údaje o objektu – navržené řešení**

Uvažované zatěžovací schéma:	Traťový úsek je zařazen do 1. třídy kategorie železničních tratí. Pro přepočet zatížitelnosti je uvažován model zatížení LM71 s klasifikačním součinitelem 1,21, model D4/120 a D2/160.
Volná šířka mezi zábradlím	: VMP 2,5
VJP (vzdál. jednostranné překážky)	: vlevo VMP 2,5 + rezerva 125 mm
Druh nosné konstrukce	: kamenná klenba

Rozpětí nosné konstrukce	:	6,27 m
Stavební výška	:	2,89 m (měřeno pod TK č. 1)
Tloušťka kolejového lože kol. 1	:	510mm
Tloušťka kolejového lože kol. 2	:	510mm
Nutná šířka kolejového lože	:	vlevo 2200 mm + 60 mm je dodržena vpravo 2200 mm + 60 mm je dodržena
Počet otvorů	:	1
Délka přemostění (mezi líci opěr)	:	5,48 m
Kolmá světlost otvoru	:	min 5,48 m
Šířka mostu v ose	:	12,07 m
Šikmost mostu	:	kolmý most
Počet kolejí	:	2
Staničení:	:	staré (evidenční): Ev. km: 411,455 nové (přesné): St. km: 411,471 946
Směrové poměry	:	k.č.1: přechodnice k.č.2: přechodnice
Výškové poměry	:	k.č.1: výškový oblouk stoupá 1,83‰ k.č.2: výškový oblouk stoupá 0,91‰
Rychlost	:	k.č.1: V=85km/h, V <sub>130</sub> =90km/h, V <sub>150</sub> =90km/h k.č.2: V=85km/h, V <sub>130</sub> =90km/h, V <sub>150</sub> =90km/h
Poloha objektu	:	širá trať
Železniční svršek	:	kolejnice 60E2
Pražce	:	betonové dl. 2,60m
Zatížitelnost:	:	3,00 UIC 71

## **7. Popis konstrukce nového objektu**

Novou částí bude pouze napojení stávající mostní římsy na novou římsu na opěrné zdi vpravo za mostem. Opěrná zeď bude ubourána a následně vystavěna nová římsa, která zajistí dostatečný prostor pro nutnou šířku kolejového lože. Ta je v současné době dodržena pouze na mostě. Nová římsa, délky 4,83 m, bude mít stejný tvar jako římsa na mostě. Nová římsa bude opatřena hydroizolací.

V rámci rekonstrukce dojde také k výměně kolejového lože u koleje č. 2 a výstavbě protihlukové stny na římse a na mostě.

## **8. Stavební postupy**

Harmonogram výstavby a příslušné stavební postupy jsou uvedeny v části POV.

Výstavba objektu probíhá ve dvou etapách:

Pro km 405,7 – 411,7:

Etapa 1a – výluka kol. č.2 – 120 dní na výstavbu + 30 aktivace ZZ

Etapa 1b – výluka kol. č.1 – 120 dní na výstavbu + 30 aktivace ZZ

Stručný postup prací:

- Demolice stávající římsy
- Výstavba nové římsy a napojení na opěrnou zeď
- Výměna kolejového lože
- Osazení PHS

## **9. Křížení s inženýrskými sítěmi**

V prostoru výstavby se nachází tyto sítě.  
ČEZ Distribuce – podzemní NN

## **10. Související SO a PS**

PS 62-01-21 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, TZZ  
SO 62-10-01 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, železniční svršek  
SO 62-11-01 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, železniční spodek  
SO 62-23-05 Opěrná zeď v km 411,4 vpravo - Žalhostice mezi podchody  
SO 62-24-07 Zárubní zeď v km 411,0 vpravo - pod obecním úřadem  
SO 62-53-01 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, ochrana a přeložky kabelů ČD Telematika  
SO 62-53-02 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, ochrana a přeložky kabelů Cetin  
SO 62-53-03 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, ochrana a přeložky kabelů ČEZ ICT  
SO 62-27-03 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, protihluková stěna km 411,405 - 411,666  
SO 62-71-01 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, trakční vedení  
SO 62-76-02 ŽST Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, demontáž rozvodu 6kV  
SO 62-76-01 ŽST Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, rozvod LDSŽ 22kV  
SO 62-77-01 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, ukolejnění kovových konstrukcí  
SO 62-78-01 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, TTS 22 kV, vnější uzemnění

## **11. Požadavky na průzkum pro další stupeň PD**

Pro další stupeň PD nejsou požadovány žádné průzkumy.

## **12. Přehled norem a předpisů**

Soupis použitých vzorových listů a typových podkladů

- 1) ČSD MVL 101 Prostorové uspořádání mostů- ČD 1995

- 2) ČD MVL 102 Přechody mezi nosnými konstrukcemi, mezi nosnou konstrukcí a opěrou, mezi spodní stavbou a tělesem železničního spodku- ČD 1998
- 3) ČD MVL 511 Nosné konstrukce železničních mostů se zabetonovanými ocelovými nosníky

#### Související ČSN, předpisy, právní normy

- 1) ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí,A1
- 2) ČSN EN 1991-1-1 (2004-03) Zatížení konstrukcí, Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb,
- 3) ČSN EN 1991-1-3 (2005-06) Zatížení konstrukcí, Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem,
- 4) ČSN EN 1991-1-4 (2007-04) Zatížení konstrukcí, Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem,
- 5) ČSN EN 1991-1-5 (2005-05) Zatížení konstrukcí – Část 1-5: Obecná zatížení – Zatížení teplotou,
- 6) ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění
- 7) ČSN EN 1991-2 (73 6203) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou,
- 8) ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- 9) ČSN EN 1992-2 (73 6208) Navrhování betonových konstrukcí – Část 2: Betonové mosty,
- 10) ČSN EN 1993-2 (2008-01) Navrhování ocelových konstrukcí – Část 2: Ocelové mosty,
- 11) ČSN EN 206-1 (73 2403) Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda, A1, A2, Z1, Z2, Z3.
- 12) ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – hodnocení existujících konstrukcí
- 13) ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- 14) ČSN EN 1090-2 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce
- 15) ČSN 73 2611 Úchylky rozměrů a tvarů ocelových konstrukcí
- 16) ČSN EN 10204/2005 Kovové výrobky – druhy dokumentů kontroly
- 17) ČSN EN ISO 5817 Svařování – Svarové spoje oceli, niklu, titanu a jejich slitin zhotovené tavným svařováním – Určování stupňů jakosti.
- 18) ČSN EN 10025 Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí  
část 1: Všeobecné dodací podmínky  
část 2: Technické dodací podmínky pro nelegované konstrukční oceli
- 19) ČSN 73 2601/1988 Provádění ocelových konstrukcí, včetně změn a/1990, 2/1994
- 20) ČSN EN 12500 Ochrana kovových materiálů proti korozi - Pravděpodobnost koroze v atmosférickém prostředí - Klasifikace, stanovení a odhad korozní agresivity atmosférického prostředí



- 21) ČSN EN ISO 12944 Nátěrové hmoty - Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy
- 22) ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - část 1 : Obecná pravidla
- 23) ČSN 73 6200/1977 Mostní názvosloví, vč.změn a) 5/1977, b) 4/1983,
- 24) ČSN 73 6201/2008 Projektování mostních objektů,
- 25) ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- 26) ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního
- 27) ČSN 73 6360 – 1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, část 1: Projektování
- 28) ČSN 73 6360 – 2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- 29) ČSN 73 6223 (2010-12) Ochranná zařízení proti dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad železničními dráhami,
- 30) ČSN 34 1530 Elektrická trakční vedení žel. drah celostátních, regionálních a vleček
- 31) ČSN 33 3201 Elektrické instalace nad 1 kV
- 32) ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy-Elektrická zařízení-Část 4: Bezpečnost-Kapitola 41:Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- 33) ČSD S 3 Železniční svršek,
- 34) Předpis SŽDC (ČD) S 3/2 - Bezstyková kolej, 1.1 2003
- 35) ČSD S 4 Železniční spodek,
- 36) ČD S 5 Správa mostních objektů, 1995,
- 37) ČSD S 5/4 Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí,
- 38) Služební rukověť SŽDC (ČD) SR 5 (S) – Určování zatížitelnosti železničních mostů
- 39) ČD SR 5/7 (S) Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů, 1997
- 40) TP124 MD - OPK Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací
- 41) TP 193 MD- OI Svařování betonářské výztuže a jiné typy spojů
- 42) TNŽ 73 6280 Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů,
- 43) TKP staveb státních drah, třetí aktualizované vydání, v platném znění
- 44) Směrnice GŘ SŽDC s.o. č. 11/2006 ( č.j.13511/06-OP) ze dne 30.06.2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních.
- 45) Směrnice GŘ SŽDC s.o. č.16/2005 ( č.j. 3790/05-OP – ze dne 17. 1. 2006) – Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky
- 46) Směrnice GŘ SŽDC, s. o. č. 20/2004, čj. 4124/04-OI ze dne 19. 11. 2004 „Směrnice k členění nákladů stavby u Správy železniční dopravní cesty, s. o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů“
- 47) Vyhláška 499/2006 k zákonu 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu.
- 48) Kabelové žlaby na koridorových mostech, dopis, ČD s.o., DDC o.z., sekce koncepce a investiční výstavby, č.j. 1066/96-S7, 1996,

- 49) Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, 10/2001,
- 50) Vyhláška 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah v platném znění (vč. vyhl. 243/1996 Sb. a 346/2000 Sb.)
- 51) Opatření generálního ředitele ČD k projednávání výjimek z technických norem, PTPŽ, PTPV a dalších předpisů ČD, č.j.:599/1993-06, věstník ČD 3/1994,
- 52) Rozhodnutí komise ES o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se „osob s omezenou schopností pohybu a orientace“ v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému ( 12/2007 )
- 53) zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění
- 54) vyhlášky Ministerstva dopravy č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění
- 55) vyhlášky Ministerstva dopravy č. 352/2004 Sb. o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému, v platném znění
- 56) nařízení vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, v platném znění

### **13. Bezpečnost práce**

Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců, kteří provádí takové práce, kde je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Jelikož se stavba nachází i na pozemku dráhy, je nutno dodržovat rovněž předpis ŠŽDC Bp1 - Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a vyhlášky MD č.101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost.

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy pro podmínky daného mostního objektu se zvláštním přihlédnutím k:

práci v průjezdním průřezu provozované trati,

práci ve výškách,

práci v ochranných pásmech trakčního vedení a podzemních sítí,

manipulaci s břemeny.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst.1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 §102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni. Vedoucí práce zhotovitele musí být držitelem „Vysvědčení o odborné zkoušce“ podle Směrnice pro organizování odborných zkoušek zaměstnanců OJ a VJ DDC a vedoucích pracovníků firem pracujících na dopravní cestě (č.j. 434/96-S6 DDC).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen **soustavně** vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění.

K tomu je povinen **pravidelně** kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových

faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

- Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Z.č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Z.č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění a platném znění)
- Z.č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
  
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
  
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků

- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

- ŠZDC Bp1 - Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci: předpis stanovuje základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP. Předpis je závazný pro všechny zaměstnance ŠZDC a ČD a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu se ŠZDC vykonávají pro ŠZDC práce nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.
- ŠZDC – E10 – Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení: Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (není zaměstnancem ŠZDC), která se podílí na provozu, obsluze nebo údržbě TV, musí být k dodržování ustanovení předpisu ŠZDC E10 zavázána smluvně.
- TNŽ 34 3109 – Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- TKP staveb státních drah , třetí aktualizované vydání, účinnost od 1.12.2000, v platném znění, kap.1 a dotčené speciální kapitoly
- Vysvědčení o odborné zkoušce pro vedoucího prací cizí fyzické nebo právnické osoby ve smyslu předpisu ŠZDC Ok 2 (platný od 01.01.2006) včetně změny č.1 a změny č.2
- směrnice ŠZDC č.50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty

V Praze 1/2019

Vypracoval: Ing. Jan Krejsa

## Přílohy technické zprávy

### **Příloha č.1 – Stanovení zatížitelnosti mostu**

#### A. Identifikace mostu

TÚ (číslo, název): 1001 Všetaty (mimo) – Děčín P. Žleb (mimo) (vč. Děčín v.) DÚ: 14 km: 411,455

#### B. Identifikace části mostu

část mostu: **nosná konstrukce / opěra** / poř. číslo (ve směru staničení): ... , pod kolejí č. 1

#### C. Doplnující data pro část mostu

Kategorie zatížitelnosti: C Výpočetní model: prut

Geometrie koleje, uvažovaná v přepočtu pro část mostu v jejím profilu (ve směru staničení)

	na začátku		uprostřed		na konci	
poloměr oblouku	přechodnice	[m]	přechodnice	[m]	přechodnice	[m]
převýšení koleje	63	[mm]	63	[mm]	63	[mm]
excentricita vůči ose mostu	0,000	[m]	0,000	[m]	0,000	[m]

Popis závad uvažovaných v přepočtu: ... ----- ...

Datum zjištění zapracovaného stavu mostu - orgány SŽDC: ...-...-.../.../... - zpracovatelem přepočtu: ...-...-.../.../...

Poznámka k části mostu: **Zatížitelnost nezohledňuje žádné závady.**

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k <sub>i</sub>	typ	L <sub>p</sub>	δ	L <sub>D</sub>	viz. str.	Poznámky	Z <sub>uic</sub>
1	2	3	4		6	7	8	9	10	11	12
1	nosná konstrukce	Kamenná klenba	ohybový moment	1,0	S	-	1,43	10,9	10		>3,0
3	Spodní stavba						1,93				>1,00
4	Základová spára						1,93				>1,00

Dne: 26/1/15

zatížitelnost určil: **Ing. František Kortus** Dne: 26/1/15

do databáze zadal: ...

### **Příloha č.2 – Záznamy z porad**

#### 1) Pochůzka po trati ze dne 3.3. a 27.3.2017

- Stávající NK klenbová (kamenné zdivo, prostý beton)
- Klenba byla nově zaizolovaná a nově byla dozděna křídla
- Objekt ponechán bez úprav, vyřešit napojení na zdi
- Před mostem bude případně zvýšena opěrná zeď vpravo
- Navazující opěrná zeď – neumožní průjezd čističky kolejového lože – bude provedena nová vykonzolovaná římsa na zdi jako na mostě
- Přechodovou zídku u mostu ubourat a zřídit novou, rozšířenou

#### 2) Vstupní porada ze dne 30.5.2017 (Strabag)

- Stávající NK klenbová (kamenné zdivo, prostý beton)
- Klenba byla nově zaizolovaná a nově byla dozděna křídla v rámci OPD1
- Objekt ponechán bez úprav, vyřešit napojení na zdi
- Před mostem bude případně zvýšena opěrná zeď vpravo
- Navazující opěrná zeď – neumožní průjezd čističky kolejového lože – bude provedena nová vykonzolovaná římsa na zdi jako na mostě
- Přechodovou zídku u mostu ubourat a zřídit novou, rozšířenou