

## **Technická zpráva**

***„Oprava mostu v km 4,256 na trati Hanušovice –  
Staré Město“***

***vyhotovení a projednání projektové  
dokumentace***

V Olomouci, srpen 2022

Zpracoval: Ing. Miroslav Basler (tel.: 602 753 726)

## Obsah

Seznam zkratk .....	3
2 Identifikační údaje zadavatele .....	4
3 Předmět zakázky, základní údaje mostního objektu a pozemků .....	4
3.1 Úvod .....	4
3.2 Základní údaje .....	4
3.3 Popis stávajícího stavu mostu v km 4,256, TU 1351, DU 02 .....	5
4 Požadovaný stav .....	6
4.1 Obecně .....	6
4.2 Požadované členění PD .....	7
4.3 Rozsah projektových prací na objektu .....	7
5 Závěr .....	8

## Přílohy

Příloha 1	Situace mostu
Příloha 2	Protokol o podrobné prohlídce z roku 2020
Příloha 3	Technická zpráva, PD z roku 1999
Příloha 4	Příčné řezy z roku, PD 1999
Příloha 5	Rozdělení mostnic, PD z roku 1999
Příloha 6	Půdorys, pohled, PD z roku 1952

# Seznam zkratek

<b>BK</b>	bezстыková kolej
<b>kce</b>	konstrukce
<b>MO</b>	mostní objekt (y)
<b>NK</b>	nosná konstrukce
<b>npžsv</b>	Nákresný přehled železničního svršku
<b>P km</b>	Propustek v evidenčním kilometru
<b>PD</b>	projektová dokumentace
<b>PKO</b>	Protikorozní ochrana
<b>SEE</b>	Správa elektrotechniky a energetiky
<b>SMT</b>	Správa mostů a tunelů
<b>SO</b>	Stavební objekt (y)
<b>SSZT</b>	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
<b>ST</b>	Správa tratí
<b>SŽ</b>	Správa železnic, státní organizace
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TTZ</b>	Traťová třída zatížení
<b>TÚ</b>	Traťový úsek
<b>TZ</b>	Technická zpráva
<b>VMP</b>	Volný mostní průřez
<b>ZD</b>	Zadávací dokumentace
<b>ZS</b>	Zařízení staveniště
<b>žsv</b>	železniční svršek

## 2 Identifikační údaje zadavatele

Název akce: „Oprava mostu v km 4,256 na trati Hanušovice – Staré Město“

Zadavatel / (investor): Správa železnic, státní organizace  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

IČO: 70994234

DIČ: CZ70994234

Zastoupení zadavatele: Správa železnic, státní organizace  
Oblastní ředitelství Ostrava  
Muglinovská 1038  
702 00 Ostrava

## 3 Předmět zakázky, základní údaje mostního objektu a pozemků

### 3.1 Úvod

Zadavatel požaduje zpracovat projektovou dokumentaci pro provedení stavby (DPS). Dokumentace bude řešit opravu mostního objektu v km 4,256 na trati Hanušovice – Staré Město včetně souvisejících úprav dotčených odborností dráhy.

### 3.2 Základní údaje

Stavba bude probíhat na trati Hanušovice – Staré Město

Kraj: Olomoucký

Okres: Šumperk

Pozemky zasažené stavbou

Obec Jindřichov 536521, Katastrální území Habartice u Jindřichova 660353, pozemky p.č. 737/2, 737/5, 737/6, 2091/2, 2095/2

Obec Hanušovice 535532, Katastrální území Vysoké Žibřidovice 788368, pozemky p.č. 1215/1, 1215/5, 1215/6, 1215/7, 1549/7

TÚDÚ: 135102 Hanušovice-Morava odbočka – Staré Město pod Sněžníkem

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	regionální
Součást sítě TEN-T	ne
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	553 00
Evropský národní koridor	ne
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	312
Číslo traťového a definičního úseku	135102
Traťová třída zatížení	C2
Maximální traťová rychlost	50 km/h

Trakční soustava	-
Počet traťových kolejí	1

### 3.3 Popis stávajícího stavu most v km 4,256, TU 1351, DU 02

Jednokolejný ocelový mostní objekt z roku 1905 o světlosti 30,0 m přes trvalý vodní tok.

Stávající nosnou konstrukci mostu tvoří 3 nosné konstrukce (K01, K02 a K03 v pohledu ve směru staničení), z toho 2 identické ocelové konstrukce z roku 1905 jsou umístěné v krajních polích a konstrukce z roku 1956 ve středním poli. V případě krajních polí se jedná o nýtované plnostěnné nosníky s horní prvkovou mostovkou. Střední pole tvoří konstrukce ze svařovaných plnostěnných nosníků, také s horní prvkovou mostovkou. Konstrukce K01 překonává silnici II/446. Konstrukce K02 překlenuje řeku Krupou, konstrukce K03 překonává náhon na MVE Habartice.

Jednotlivé konstrukce staticky nespolutřísobí, jde o prosté nosníky rozpětí 21,34 (K01 a K03) m a 21,50 m (K02) a délky 22,24 m, respektive 22,70 m. Světlost mezi závěrnými zídками je cca 68,50 m. Most je šikmý s úhlem křížení 48°.

Spodní stavba je původní kamenná, sestává ze dvou opěr s rovnoběžnými křídly a svahovými kužely nasucho dlážděnými a dvěma pilíři.

Nosné konstrukce jsou vždy uloženy na vahadlová ložiska, dvě pevná a následně dvě pohyblivá (dle směru staničení). Výjimkou je dvojice pohyblivých ložisek konstrukce K02 na pilíři P02, které jsou válcové.

Mostnice jsou plošně uloženy přímo na hlavní nosníky. U opěr O01 a O02 jsou mostnice uspořádány vějířovitě. Poslední výměna mostnic proběhla v roce 1999. Most je vybaven pojistnými úhelníky.

Kolej na mostě přechází z levého směrového oblouku  $R = 180$  m s převýšením 71 mm (K01) přes přechodnici (K02) do přímé (K03). Kolej na mostě stoupá ve sklonu 9,5 ‰.

Dle protokolu o podrobné prohlídce z roku 2020 a diagnostického průzkumu z roku 2022 mostní objekt vykazuje tyto závady:

Nosná konstrukce:

- mostnice místy prohnílé, napadeny dřevokaznou houbou
- nosná konstrukce oslabena korozí dle předpisu SŽDC S5/4 (ČD): 20 % (Ri 5)
- místa styčníků značně znečištěná, hlavy nýtů strávené rží
- rezavá a zanesená ložiska, válcová ložiska zkosená
- chybějící nýty
- deformované zábradlí

Spodní stavba:

- kamenné zdivo degradované, spáry popraskané, místy výluhy.
- kameny křídel vypadené
- nejsou vyřešeny přechody do trati

Dle předpisu S5 (SŽDC) je stavebně technický stav objektu hodnocen stupněm „3/2“.

Železniční svršek

V roce 2021 proběhla investiční akce řešící sanaci skalních svahů před a za mostem. Součástí byla i výměna stávajících pražců v předpolích mostu za ocelové Y pražce. V místě pojistných úhelníků před a za mostem je železniční svršek tvořen těmito ocelovými Y pražci. Na mostě jsou mostnice, na začátku a konci mostu jsou mostnice uspořádány vějířově. Na mostě jsou podkladnice ŽS4m, kolej je svařená bezстыková.

## 4 Požadovaný stav

### 4.1 Obecně

Pro uvedení mostního objektu do požadovaného technického stavu zadavatel požaduje:

**a) zpracovat projektovou dokumentaci, která bude řešit opravu mostu v km 4,256 na trati Hanušovice – Staré Město.**

Projektová dokumentace bude podkladem pro výběrové řízení na zhotovení stavby, včetně notifikace autorizovanou osobou, zajištění výkonu autorského dozoru pro zhotovení stavby.

Projektová dokumentace bude vypracována v písemné formě v 6 výtiscích a 1 x elektronicky na CD v otevřeném i v uzavřeném formátu (\*.pdf a ve formátu \*.dwg).

Pro sestavení výkazu výměr a rozpočtu na zařízení TH, SEE, SSZT bude použit Sborník prací pro údržbu a opravy železniční infrastruktury, bude užitá aktuální verze sborníku v době odevzdání dokumentace, zveřejněna a volně přístupná na stránkách SFDI (<http://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/cenove-databaze/>).

V oboru MT bude použit aktuální katalog URS platný v době odevzdání dokumentace objednateli - databáze URS PRAHA 2022.

Pro sestavení výkazu výměr a rozpočtu bude použit program Kros 4 pro SŽ.

Zhotovitel zároveň zajistí zpracování stavebně technického průzkumu spodní stavby.

**b) souhlasně projednat projektovou dokumentaci s určenými zástupci zadavatele, se správci inženýrských sítí (drážních i mimodrážních organizací), s dotčenými orgány státní správy a s vlastníky sousedních pozemků. Souhlasným projednáním se rozumí projednání, jak po stránce technické a obsahové, tak po stránce legislativní. Technická a obsahová náplň bude projednána se zástupci zadavatele a s dalšími osobami určenými zadavatelem.**

**Pracovní projednání** - odborné otázky navrženého technického řešení, v průběhu projekčních prací, bude zástupce Zhotovitele řešit na profesních poradách a konzultacích, i elektronických konzultacích, které bude provádět a svolávat podle potřeby. Legislativní část lze projednat formou písemné žádosti – vyjádření, pokud výsledkem takovéto formy projednání bude jednoznačné souhlasné stanovisko.

**Závěrečné projednání** – bude provedeno před stanoveným termínem definitivního odevzdání s určenými zástupci zadavatele, kteří se účastnili předešlých projednávání, a byli seznámeni s obsahem dokumentace, zástupci zadavatele a zástupci dalších dotčených osob a orgánů, kteří vnesli předmětné připomínky.

**Určení zástupců zadavatele a dalších dotčených osob k projednání dokumentace:**

Projekt musí být projednán s níže uvedenými zástupci a profesními specialisty zadavatele, dále se zástupci dalších dotčených osob a s dotčenými orgány státní správy, případně fyzickými a právníky osobami dle požadavků příslušného úřadu, vydávajícího stavební povolení.

Organizační jednotky SŽ přizvané k projednání dokumentace (OJ SŽ):

**Při zpracování projektu stavby se obraťte na následující pracovníky** jednotlivých odborných správ oblastního ředitelství (projednání a posouzení dokumentace v rozsahu předmětu Díla, zejména z hlediska správních a udržovacích činností):

- SMT Ing. Miroslav Basler, tel.: 602 753 726  
správce objektu Ing. Tomáš Šlampa, tel.: 724 110 853
- ST Olomouc Tomáš Kutý, tel.: 725 938 987

- správa železniční geodézie (projednání a posouzení z hlediska souběhu zájmů vyplývajících, z ÚAPŽDC, z geodetických základů (ŽBP), ze systému staničení, mapových podkladů),
- odborné složky příslušného OŘ SŽ.

**c)** vzhledem ke skutečnosti, že trať Hanušovice – Staré Město (TÚDÚ 135102) je tratí regionální a není součástí trati TEN-T, **nepožadujeme** posouzení interoperability železničního systému.

## 4.2 Požadované členění PD

Rozsah a členění dokumentace DPS:

Dokumentace ve stupni DPS bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 3 vyhlášky č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění (dále „vyhláška 146/2008 Sb.“) jako projektová dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy. Pro potřeby projednání, zejména v rámci SŽDC, Zhotovitel použije pro zpracování této dokumentace přílohu č. 2 Směrnice GR č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění (dále „Směrnice GR č. 11/2006“), v nezbytném rozsahu.

Nad rámec povinných příloh dle vyhlášky 146/2008 Sb. budou v Dokladové části dokumentace doložené dle přílohy č. 2 směrnice SŽDC č. 11/2006 části G, H a I.

**Základní členění projektové dokumentace** stavby předpokládá zadavatel minimálně na následující SO:

### ***Oprava mostu v km 4,256 na trati Hanušovice – Staré Město:***

- SO 01 - most
- SO 02 - výměna mostnic
- SO 03 - PKO
- SO 04 - železniční svršek
- SO 05 - ochrana kabelových tras

## 4.3 Rozsah projektových prací na objektu

### **SO 01 – most**

Na základě Diagnostického průzkumu nosné konstrukce provedeného za účelem statického posouzení ČVUT Praha v roce 2022 bude proveden návrh na výměnu a doplnění nýtů na nosných konstrukcích. Dále bude navrženo očištění nosných konstrukcí od usazenin, očištění, rektifikace a oblití ložisek. PKO bude řešeno samostatným SO 03.

Provede se návrh oprav poškozených prvků zábradlí a podlah.

Provede se výměna pojistných úhelníků na mostě. Výběhy zůstávají původní, je nutné se na tyto PÚ napojit.

Bude navržena sanace spodní stavby v rozsahu dle závad uvedených v dostupných protokolech o podrobné prohlídce a diagnostice. Pro určení vstupních údajů ke stanovení rozsahu sanace spodní stavby bude proveden stavebně – technický průzkum zaměřený na stav zdiva opěr a pilířů, např. vrtanými sondami.

Budou navrženy nové přechody z mostu (chodníkových podlah) ke stezkám navazujícího železničního tělesa.

### **SO 02 – výměna mostnic**

Návrh výměny mostnic na objektu. Jedná se o 113 ks mostnic. Výstroj mostnic (vrtule R1, podložky UIs6, pryžové podložky pod patu kolejnic, pružné svěrky, šrouby) bude nová. Vzhledem k výše zmíněné investiční akci správy tratí nebudou dotčeny pozednice, ani část železničního svršku před a za mostem pod pojistnými úhelníky.

### **SO 03 – PKO**

Návrh obnovy PKO celého mostního objektu. Budou sneseny stávající podlahy, mostnice a kolejnice. Bude navržena ochrana proti spadu abraziva a starého nátěru do vodoteče. Konstrukce budou otryskány na Sa 2½ a bude proveden ochranný nátěr ONS 14. Barevný odstín DB 510.

Zhotovitel zajistí odběr a analýzu stávajícího nátěru na přítomnost PCB, těžkých hmot s limity uvedenými ve vyhlášce č. 294/2005 Sb., minimálně jeden odběr z každé nosné konstrukce

#### **SO 04 – železniční svršek**

V místě pojistných úhelníků před a za mostem je železniční svršek tvořen kolejnicemi S49 a ocelovými Y pražci. Při opravě se do těchto částí železničního svršku nebude zasahovat. Přes most jsou také kolejnice S49, zůstávají stávající. Podkladnice ŽS4 zůstávají původní. Vrtule, šrouby, upevňovací uzly a pryžové podložky budou nahrazeny.

Kolejnice budou svařeny AT do BK.

#### **SO 05 – ochrana kabelových tras**

Potřeba zajištění kabelových tras po dobu prováděných prací, včetně návrhu uložení volně uloženého kabelu na mostě do chráničky.

## **5 Závěr**

K mostnímu objektu v km 4,256 na trati Hanušovice – Staré Město se dochovala archivní dokumentace. Výkresy jsou součástí příloh zadávací dokumentace. Na požádání bude zapůjčena archivní dokumentace k prostudování.

Vybraný uchazeč na zhotovení projektové dokumentace dostane k dispozici „Diagnostický průzkum nosné konstrukce“ provedený za účelem statického posouzení ČVUT Praha z roku 2022.