

Protokol o podrobné prohlídce

mostního objektu provedené dle Vyhlášky MD č. 177/95 Sb.,
a předpisu SZDC S5 Správa mostních objektů

TÚ 2191	Olomouc hl. n. (m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)		DÚ 04	Velká Bystřice - Hlubočky - Mariánské Údolí		evd. km	9,505
Objekt	Most		staniční obvod		Vžitý název:		
délka mostu	9,27 m	počet otvorů		1	počet kolejí na mostě	1	elektrizace: ne
Objednatel: SŽDC, s.o., OŘ Olomouc				rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 70/70		Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C3-70	
návrh hodnocení stavebního stavu		2/2	Vedoucí regionálního pracoviště v z. Jakub Cikryt			Rok podrobné prohlídky 2019	



Pohled zleva

Obchodní firma:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Sídlo: Praha 1 – Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00

Zápis v obch. rejstříku: Městský soud v Praze, spis. značka A 48384

www.szdc.cz

Doručovací adresa:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Technická ústředna dopravní cesty,

Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9 – Libeň

www.tudc.cz

Technická ústředna založena 1957



PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 2191	Olomouc hl. n. (m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km 9,505
----------------	--	----------------------

I. Celkový popis objektu

Základní údaje o mostu

Souřadnice středu objektu: GPS 49°36'16.433"N, 17°22'58.517"E

Délka mostu: 9,27 m (MES)

Šířka mostu: 4,72 m

Výška mostu (niveleta nad terénem): 2,27 m (MES)

Délka přemostění: 3,69 m (MES)

Úhel křížení: 55°

Objekt: šikmý, šikmost levá

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 1

Přemostěná překážka: trvalý vodní tok

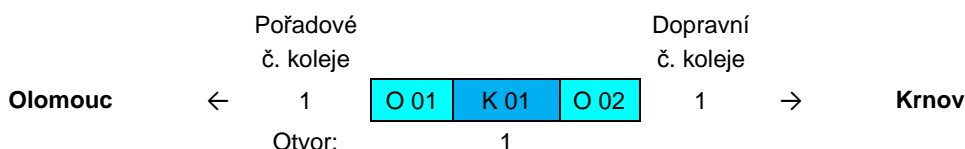
Směr toku vodoteče: zleva

Podmínky při podrobné prohlídce:

Teplota: 10°C

Počasí: zataženo

Schéma mostního objektu:



1. Nosná konstrukce

Konstrukce K 01

- Ocelová, mostní konstrukce. Konstrukce šikmá, šikmost levá. Bez mostovky.
- Délka konstrukce 5,10 m (MES), rozpětí 4,80 m (MES), šířka 4,72 m.
- Rok výroby 1889 (MES).PKO 1964 (MES).
- Hlavní nosníky ocelové, plnostěnné, nýtované I profily; výšky 505 mm, šířka pásnice 225 mm, osová vzdálenost 1810 mm. Podélné ztužení hl. nosníků z ocelových profilů L 75x75x8 mm. Příčné ztužení hl. nosníků příhradové, výšky 370 mm, osová vzdálenost 1880 mm.
- Uložení konstrukce - ložiskové:
 - ocelová, desková, na O 01 pevná, na O 02 pohyblivá.

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Kamenná.
- Šířka opěry 5,30 m. Viditelná výška opěry cca 1,25 m.
- Rok výstavby 1958 (MES).
- Svahy u křídel sypané.
- Křídlo - vlevo i vpravo - rovnoběžné, betonové s římsou.

Opěra O 02

- Kamenná.
- Šířka opěry 5,30 m. Viditelná výška opěry cca 1,25 m.
- Rok výstavby 1958 (MES).
- Svahy u křídel sypané.
- Křídlo - vlevo i vpravo - rovnoběžné, betonové s římsou.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	2191	Olomouc hl. n. (m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km	9,505
----	-------------	--	---------	--------------

3. Železniční svršek

- Směrové uspořádání koleje po celé délce: v přímé
- Výškové uspořádání koleje po celé délce: niveleta stoupá ve směru staničení
- Tvar kolejnic: 49 E1 (S49)
- Tvar podkladnic: žebrové
- Svěrky: ŽS4
- Poloha kolejnicových styků: ve výběhu před i za objektem svarový
- Velikost spár kolejnicových styků: -
- Mostnice:
 - 11 ks, dřevěné s protištěpnými sponami a opáskováním
 - uložení plošné se svislým zajišťovacím šroubem
 - rozměr (v/š/d) 240/ 245-260/ 2 400 mm; výška mostnic v uložení 235 mm
 - světlost mezi mostnicemi až 395 mm
 - 1. mostnice je pravou částí uložena na pravém hlavním nosníku a 2/3 v kolejovém loži;
 - 2. mostnice je vlevo uložena na závěrné zdi a vpravo na pravém hlavním nosníku;
 - 10. mostnice vlevo leží na levém hlavním nosníku a vpravo na závěrné zdi;
 - 11. mostnice leží vlevo na levém hlavním nosníku a 2/3 v kolejovém loži.
 - 1., 2., 10. a 11. mostnice částečně nahrazují pozednice.
- Pozednice:
 - na O 01 i O 02 dřevěná, s protištěpnými sponami, uložena na závěrné zdi
 - rozměr pozednice (v/š/d) O 01 zasypaná, O 02 250/ 255/ 2630 mm
 - osová vzdálenost mezi pozednicí na O 01 a 1. mostnicí: L 620 mm, P 610 mm
 - osová vzdálenost mezi pozednicí na O 01 a pražcem: L 670 mm, P 660 mm
 - osová vzdálenost mezi pozednicí na O 02 a 11. mostnicí: L 460 mm, P 350 mm
 - osová vzdálenost mezi pozednicí na O 02 a pražcem: L 630 mm, P 620 mm
- Kolejové lože: ve výbězích šterkové, uzavřené
- Kolejnicové podpory: ve výbězích dřevěné pražce.

4. Vybavení mostu:**Podlahy**

- Chodníkové podlahy koleji z rýhovaných plechů, tl. 5 mm, připevněné šrouby.
- V koleji z rýhovaných plechů, tl. 5 mm, připevněné vrtulemi.
- Na hlavách mostnic z podélné fošny, připevněné hřebíky.

Zábradlí

- Popis zábradlí, materiál, spoje: ocelové „L“ profily; spoje nýtové a svarové
- Dilatace zábradlí: vzduchovou mezerou
- Počet sloupků: oboustranně 7x
- Počet madel/příčlí: 1/1
- Délka zábradlí: oboustranně 9,15 m
- Výška zábradlí nad podlahou: oboustranně 1140 mm
- Upevnění sloupků: NK ke konzolám, SS zalité v římse
- Půdorysný tvar: přímý.

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Oboustranně je na prvním a posledním sloupku plechový pásek, opatřený výstražným žlutočerným nátěrem.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 2191	Olomouc hl. n. (m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km 9,505
----------------	--	----------------------

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Na sloupcích levého zábradlí vede na konzolách z vnější strany plechový kabelový kryt 230x210 mm.
- Vpravo na začátku je měřičský bod.
- Vlevo je před objektem hektometrovník 9,5.
- Vpravo od objektu železniční trať (vlečka).
- Vlevo od objektu zahrádkářská kolonie.
- U objektu roste vegetace.
- Terén: vodní tok
- Příjezd automobilem je možný cca 50 m od objektu. Od Olomouce za Velkou Bystřicí odbočit doleva do prostoru uskladnění vytěženého dřeva, dojet až ke trati a dále cca 50 m pěšky.

5. Přechody do trati

- Neřešeno

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním**6.1 Prostorové uspořádání na objektu:**

- Poloha osy koleje k ose nosné konstrukce:

mezi mostnicemi	2. - 3.	5. - 6.	9. - 10.
posun na K 01	o 15 mm vlevo	o 11 mm vlevo	o 13 mm vlevo

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí** od osy koleje:

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	2200 mm	2210 mm	2210 mm
vpravo	2260 mm	2280 mm	2290 mm

Zábradlí vlevo i vpravo zasahuje do volného schůdného a manipulačního prostoru.

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem:

- Kolmá světlost: 3,69 m
- Šikmá světlost: 4,23 m
- Volná výška: 1,30 m (ke hladině)

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 2191	Olomouc hl. n. (m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km 9,505
----------------	--	----------------------

II. Popis závad a poruch**1. Stav nosné konstrukce****Konstrukce K 01**

- **Nátěr:** cca 15 % plochy špatný. Mezi horními i dolními úhelníky hlavních nosníků a hlavními nosníky prostupuje štěrbinová koroze.
Stupeň korozního napadení PKO dle SŽDC S5/4: cca 15% (Ri 5)
- **Trhliny:** dolní vnější úhelník levého hlavního nosníku je na začátku nad ložiskem prasklý v délce 200 mm.
Horní vnější úhelník pravého hlavního nosníku je na začátku prasklý v délce 290 mm. (viz foto č. 1)
- **Oslabení:** dolní vnitřní úhelníky hlavních nosníků a příčného ztužení jsou oslabené korozí až o 3 mm, nejvíce nad ložisky. Dolní úhelníky druhého příčného ztužení vlevo nad ložiskem a dolní úhelníky čtvrtého příčného ztužení vpravo nad ložiskem jsou oslabené korozí až o 4 mm, v délce až 200 mm. První a poslední svislá výztuha levého hlavního nosníku je v dolní části oslabená korozí až o 3 mm, na výšku až 100 mm. Hlavy nýtů v připevnění dolních úhelníků hlavních nosníků jsou místy oslabené korozí až o 20%. V horních přírubách hlavních nosníků jsou otvory po starém rozdělení mostnic.
- **Ložiska:** všechna ložiska jsou uvolněná v hnízdech a korodují. Ložiska na konci jsou z čela obnažena. Ložiska na konci při jízdě vlaku slabě pulsují. Všechna ložiska jsou znečištěná. Vpravo na O 01 je na ložisku položený betonový panel.

2. Stav spodní stavby**Opěra O 01**Stav podpěry:

- V závěrné zdi jsou místy trhliny šířky do 1 mm, se stopami po průsacích vody a výluhy pojiva.
- Spárování je popraskané a místy roste mech. (viz foto č. 2)
- Beton úložného prahu se v okolí ložisek vydroluje.
- Závěrná zeď je popraskaná, šířka trhlin do cca 0,5 mm. Místy jsou výluhy pojiva.

Svahy u mostního objektu:

- Svahy jsou rozvolněné.

Křídlo vlevo:

- V křídle i v římse jsou trhliny šířky do cca 1 mm, se stopami po průsacích vody.

Křídlo vpravo:

- V křídle i v římse jsou trhliny šířky do cca 1 mm, se stopami po průsacích vody.

Opěra O 02Stav podpěry:

- V závěrné zdi a v pravé části úložného prahu jsou trhliny šířky do cca 1 mm, se stopami po průsacích vody a výluhy pojiva. Spárování je popraskané a místy vypadané, opěra porůstá mech. V dolní části je opěra vydrolená do hloubky cca až 300 mm. (viz foto č. 3)
- Beton úložného prahu se pod pravým ložiskem vydroluje.
- Na opěře jsou stopy po průsacích vody s výluhy pojiva a místy i koroze.

Svahy u mostního objektu:

- Svahy jsou rozvolněné.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 2191	Olomouc hl. n. (m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km 9,505
----------------	--	----------------------

Křídlo vlevo:

- V římse je svislá trhlina šířky cca až 5 mm, na celou výšku i šířku římsy. V křídle jsou trhliny šířky do 1 mm. Křídlo místy porůstá mechem.

Křídlo vpravo:

- V křídle i v římse jsou trhliny šířky do cca 1 mm, se stopami po průsacích vody.
- Beton římsy je v dolní části vydrhlený do hloubky až 230 mm, v délce 1200 mm, na výšku 200 mm.

3. Stav železničního svršku

- Kolejové lože: Bez zjevných závažných závad a poruch
- Kolej. podpory: Dřevěné pražce ve výběžích jsou mírně rozpraskané.
- Svěrky: V upevnění kolejnic na konstrukci jsou dotažené.
- Mostnice: Jsou popraskané, mostnicové šrouby jsou uvolněné a korodují, místy chybí matice. Opáskování je místy prasklé.
- Pozednice: Jmou mírně popraskané.

4. Stav vybavení**Podlahy**

- Chodníkové podlahy - nátěr je sešlý, prostupuje koroze a jsou znečištěné od brzdného prachu. Stav korozního napadení PKO dle předpisu SŽDC S5/4 (ČD): cca 25% (Ri 5).
- Podlahy na hlavách mostnic - jsou popraskané a prohnílé.
- V koleji - nátěr je sešlý, prostupuje koroze a jsou znečištěné od brzdného prachu. Stav korozního napadení PKO dle předpisu SŽDC S5/4 (ČD): cca 25% (Ri 5).

Zábradlí

- Nátěr je sešlý, prostupuje koroze.
- Stav korozního napadení PKO dle předpisu SŽDC S5/4 (ČD): <10% (Ri 4).

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Bez zjevných závažných závad a poruch.

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Bez zjevných závažných závad a poruch.

5. Přechody do trati

- Nebezpečí úrazu! Schod až 200 mm.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 2191 Olomouc hl. n. (m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km 9,505
---	----------------------

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí**Hodnocení nosných konstrukcí:****Konstrukce K 01 - hodnocení stupněm 2****z těchto důvodů:**

- trhliny ve vnějších úhelnících hlavních nosníků

Hodnocení spodní stavby:**Opěra O 01 - hodnocení stupněm 2****z těchto důvodů:**

- stopy po průsacích vody
- vydrolený beton pod ložisky

Opěra O 02 - hodnocení stupněm 2**z těchto důvodů:**

- stopy po průsacích vody
- vydrolený beton pod ložisky
- rozvolněné kameny

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 2191 Olomouc hl. n. (m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km 9,505
---	----------------------

IV. Návrh hodnocení stavebního stavu objektu

V souladu s předpisem SŽDC S5, částí druhou a na základě provedené podrobné prohlídky mostu navrhuji následující výsledné hodnocení stavebního stavu:

⇒ **nosná konstrukce: K 2**
na základě hodnocení K 01

⇒ **spodní stavba: S 2**
na základě hodnocení O 01, O 02

Podrobná prohlídka provedena dne: 28.03.2019

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Adam Ludvík dne: 14.04.2019

Správa železniční dopravní cesty,
státní organizace
Technická ústředna dopravní cesty
Jalilova 10/2363, 190 00 Praha 9 - Libeň
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
(19)

.....
v z. Jakub Cikryt
Vedoucí RP OLM

Příloha:

Příloha č.1 - fotodokumentace závad a poruch

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE - Příloha č.1TU **2191** Olomouc hl. n. (m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)Evd. km **9,505****foto č. 1****Konstrukce K 01 - Hl. n. P****Trhlina****foto č. 2****Opěra O 01****Stopy po průsacích vody****foto č. 3****Opěra O 02 - střed****Rozvolněné kameny**