

# Protokol o podrobné prohlídce

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

<b>TÚ 2191</b>	Olomouc hl.n.(m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)		<b>DÚ 18</b> Valšov - Bruntál		<b>evd. km</b>	<b>62,355</b>
<b>Objekt</b>	<b>most</b>	Šírá trať	<b>Vžitý název:</b>			
délka mostu	<b>72,90 m</b>	počet otvorů	<b>3</b>	počet kolejí na mostě	<b>1</b>	elektrizace: <b>ne</b>
<b>Objednatel:</b> SZDC, s.o., OŘ Ostrava			rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 70/75		Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí <b>C3 - 75</b>	
<b>návrh hodnocení stavebního stavu</b>		<b>2/1</b>	Vedoucí regionálního pracoviště <b>Zoltán Horváth</b>		<b>Rok podrobné prohlídky</b> <b>2017</b>	



Pohled zprava

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



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd. URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd. Tato logo prokazuje, že TUĐC má zaveden integrovaný systém managementu zajišťující soulad s normou ISO 9001 a ISO 27001. Nevztahují se na dodávky služeb nebo výrobků.

# PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	<b>2191</b>	Olomouc hl.n.(m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km	<b>62,355</b>
----	-------------	--	---------	---------------

## I. Celkový popis objektu

### Základní údaje o mostu:

**Souřadnice středu objektu:** GPS: 49°58'38.910"N, 17°27'59.449"E

Délka mostu: 72,90 m (MES)

Šířka mostu: 6,80 m (MES)

Výška objektu: 11,70 m (MES)

Délka přemostění: 60,90 m (MES)

Úhel křížení: cca 75°

Objekt: kolmý

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 3

Počet otvorů: 3

Přemostěná překážka: 1. otv. volný terén

2. otv. silnice II. třídy

3. otv. volný terén

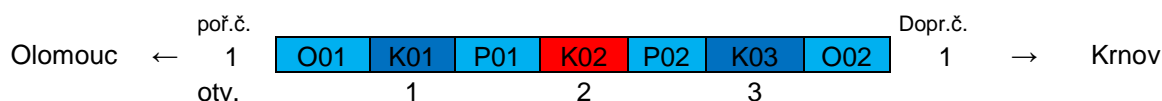
Výška kolejového lože a přesypávky: 0,45 m (MES)

### **Podmínky při podrobné prohlídce:**

Teplota: 20 °C

Počasí: polojasno

### **Schéma mostního objektu:**



## 1. Nosná konstrukce

### **Konstrukce K 01, K 03**

- Konstrukce trémová, prostá, z předem předpjatého betonu (2x PSKT - 18 nosníky), upravené sjednocujícím nátěrem. Ukončení konstrukce kolmé. Římsy železobetonové prefabrikáty.
- Délka: 18,00 m (MES); šířka: 6,80 m (MES); rozpětí: 17,00 m (MES)
- Rok výstavby: 1989 (MES) - tabulka je osazena z čela O 02
- Rok opravy: neuvedeno, rok obnovy PKO: 1989 (MES)
- Ložiska hrncová, K 01 na O 01 pevná, na P 01 pohyblivá.  
K 03 na P 02 pevné, na O 02 pohyblivé.

### **Konstrukce K 02**

- Konstrukce trémová, prostá, z předem předpjatého betonu (2x PSKT - 27 nosníky), upravené sjednocujícím nátěrem, ukončení konstrukce kolmé. Římsy železobetonové prefabrikáty.
- Délka: 27,00 m (MES); šířka: 6,80 m (MES); rozpětí: 26,00 m (MES)
- Rok výstavby: 1989 (MES) - tabulka je osazena z čela O 02, Rok obnovy PKO: 1989 (MES).
- Ložiska hrncová - Identifikace ložisek není možná (MES uvádí všude ložisko pevné).  
Pravděpodobně na P 01 je ložisko pohyblivé.

## 2. Spodní stavba

### **Opěra O 01**

- Materiál: železobeton, upravený sjednocujícím nátěrem.
- Šířka 4,16 m, viditelná výška cca 1,10 m;
- Rok výstavby: 1989 (MES) - tabulka je osazena na O 02

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU	<b>2191</b>	Olomouc hl.n.(m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km	<b>62,355</b>
----	-------------	--	---------	---------------

- Přechodové zídky železobetonové. Délka vlevo: 5,95 m, vpravo 5,65 m.
- Křídla rovnoběžná, železobetonová, s prefabrikovanou železobetonovou římsou.
- Svahy u mostního objektu sypané.

**Pilíř P 01**

- Materiál: 2x železobetonové sloupy se sjednocujícím nátěrem.
- Šířku nelze ověřit, viditelná výška cca 8,60 m
- Rok výstavby: 1989 (MES) - tabulka je osazena z čela O 02

**Pilíř P 02**

- Materiál: 2x železobetonové sloupy se sjednocujícím nátěrem.
- Šířku nelze ověřit, viditelná výška cca 8,45 m
- Rok výstavby: 1989 (MES) - tabulka je osazena z čela O 02

**Opěra O 02**

- Materiál: železobeton, upravený sjednocujícím nátěrem.
- Šířka 4,15 m, viditelná výška cca 1,20 m;
- Rok výstavby: 1989 (MES) - tabulka je osazena na O 02
- Přechodové zídky železobetonové. Délka vlevo: 6,10 m, vpravo 6,0 m.
- Křídla rovnoběžná, železobetonová, s prefabrikovanou železobetonovou římsou.
- Svahy u mostního objektu sypané.

**3. Železniční svršek:**

Dopr. kolej č. 1

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v pravém oblouku
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: niveleta klesá
- Tvar kolejnic: S49, svařovaná
- Kolejnicové styky: svařované
- Tvar podkladnic: žebrové
- Kolejnicové podpory: dřevěné pražce, pražcové kotvy
- Kolejové lože: průběžné šterkové, uzavřené.
- Pojistné úhelníky:
  - ocelové „L“ profily, uložené na ocelových podložkách, rozměr 160x100x14 mm, vzdálenost od pojižděné hrany 180 -190 mm, připevněné vrtulemi. Ukončení ocelovým hrotem

**4. Vybavení mostu:****Zábradlí**

- Popis zábradlí, materiál, spoje: vlevo i vpravo ocelové „L“ profily, svařované, spoje šroubované
- Počet madel/příčlí: vlevo i vpravo 1 / 2
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: vlevo i vpravo min. 1110 mm
- Počet a materiál sloupků: vlevo i vpravo: 3+8+12+8+3 ks (34 ks)
- Délka zábradlí: vlevo 5,23+18,28+27,52+16,78+5,54+6,10 m (79,45 m)  
vpravo 5,18+18,10+27,20+16,75+5,33+6,10 m (78,66 m)
- Dilatace zábradlí: šroubovým spojem s možností posunu
- Upevnění sloupků: vlevo i vpravo vetknuté do římsy
- Půdorysný tvar: lomené, kopíruje poloměr oblouku
- Ukolejnění / vodivé propojení: ne / ne

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>2191</b>	Olomouc hl.n.(m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km <b>62,355</b>
----------------	--	-----------------------

## **Odvodnění**

- Mezi nosníky by mělo být osazený žlab. V opěře jsou 2x odvodňovací otvory. Svody odvodnění z lože jsou podél pilířů

## **Jiná a cizí zařízení a okolí objektu:**

- Na levé římse na začátku je měřicí bod.
- Terén pod objektem: v 1. a 3. otvoru je svah porostlý vegetací. V otvoru č. 2 je přivaděč vody do vodní nádrže Rozkoš z řeky Úpy, koryto je betonové.
- Příjezd autem až k objektu je možný. Objekt se nachází v obci Bruntál, příjezd třídou Práce (silnice II/452 směrem na Leskovec nad Moravicí).

## **5. Přechody do trati**

- Upravené, zpevněné betonovými přechodovými zídkami.

## **6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním**

### **6.1 Prostorové uspořádání na objektu:**

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí na konstrukci K 01** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 5	sloupek č. 8
vlevo	3110 mm	3010 mm	3090 mm
vpravo	3410 mm	3530 mm	3430 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí na konstrukci K 02** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 6	sloupek č. 12
vlevo	3100 mm	2990 mm	3210 mm
vpravo	3440 mm	3500 mm	3340 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí na konstrukci K 03** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 6	sloupek č. 8
vlevo	3250 mm	3270 mm	3300 mm
vpravo	3300 mm	3300 mm	3290 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **římasy na konstrukci K 01** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 5	sloupek č. 8
vlevo	2480 mm	2400 mm	2490 mm
vpravo	2810 mm	2920 mm	2830 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **římasy na konstrukci K 02** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 6	sloupek č. 12
vlevo	2500 mm	2380 mm	2620 mm
vpravo	2800 mm	2900 mm	2700 mm

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>2191</b>	Olomouc hl.n.(m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km <b>62,355</b>
----------------	--	-----------------------

- Vzdálenost vnitřního líce **římasy na konstrukci K 03** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 6	sloupek č. 8
vlevo	2650 mm	2660 mm	2680 mm
vpravo	2660 mm	2700 mm	2700 mm

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

	na začátku	na konci
vlevo	3270 mm	3290 mm
vpravo	3220 mm	3250 mm

- Vzdálenost **vnitřních hran římasy ve výběhu** od osy koleje:

	na začátku	na konci
vlevo	2710 mm	2700 mm
vpravo	2630 mm	2660 mm

- Vzdálenost **vnitřních hrany zábradlí na přechodových zídkách za O 02** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 3
vlevo	330 mm	3240 mm
vpravo	3240 mm	3150 mm

\*Na přechodových zídkách před O 01 je zábradlí uříznuté.

## **6.2 Prostorové uspořádání pod objektem:**

otvor č.	kolmá světlost	volná výška
1	15,68 mm	9,07 m*
2	25,00 m	8,71 m**
3	15,66 m	9,34 m*

\* Volná výška měřena u pilířů.

\*\* Volná výška měřena ve střední části komunikace, pod pravým nosníkem.

## **II. Popis závad a poruch**

### **1. Stav nosné konstrukce**

#### **Konstrukce K 01**

- V podhledu prostupuje nedostatečně krytá výztuž, zejména třmínky (foto č.1). V nosníku jsou odpadky. Nadi závěrem mezi K 01 a K 02 chybí krycí plech.
- Mezi jednotlivými římsovými prefabrikáty chybí těsnění, místy jsou patrné průsaky, místy vyrůstá drobná vegetace, Beton místy povrchově degraduje (okolo sloupků zábradlí), místy prostupuje nedostatečně krytá výztuž, odryté pruty korodují. Mezi prefabrikáty na desce a spodní stavbě je mezera až 230 mm - chybí zde krycí plech, propadává zdě štěrk (mezera až 230 mm).
- U podélné konstrukční spáry jsou patrné průsaky.
- Ložiska na O 01 silně korodují, narůstá plátková koroze o tl. cca 3,0 mm (foto č. 2).



## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	<b>2191</b>	Olomouc hl.n.(m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km	<b>62,355</b>
----	-------------	--	---------	---------------

### Konstrukce K 02:

- Na bocích a v podhledu prostupuje nedostatečně krytá výztuž, odkryté pruty korodují.
- Mezi jednotlivými římsovými prefabrikáty chybí těsnění, místy jsou patrné průsaky. Mezi nosníky a prefabrikáty prostupují průsaky. Vpravo mezi K 02 a K 03 chybí krycí plech.
- Ložiska jsou nepřístupná, korodují, ověření funkčnosti ani měření spár není možné.

### Konstrukce K 03:

- Na bocích a v podhledu prostupuje nedostatečně krytá výztuž, odkryté pruty korodují. Vstup do vnitřní části nosníků z O 02 není zajištěn.
- Mezi jednotlivými římsovými prefabrikáty chybí těsnění, místy jsou patrné průsaky, místy vyrůstá drobná vegetace, Beton místy povrchově degraduje (okolo sloupků zábradlí), místy je prostupuje nedostatečně krytá výztuž, odkryté pruty korodují. Mezi prefabrikáty na K 01 a K 02 chybí krycí plech (mezera až 230 mm).
- U podélné konstrukční spáry jsou patrné průsaky.
- Ložiska na O 02 korodují, nadložiskové desky vpravo jsou oslabené do hl. cca 2,0 mm (foto č. 3).

## 2. Stav spodní stavby

### Opěra O 01

#### Stav podpěry:

- Střed opěry je zavlhlý od průsaku mezi nosníky, nátěr se v těchto místech loupe.
- Závěrná zeď je místy zavlhlá, místy vedou nepravidelné trhliny šířky do 0,5 mm.

#### Křídlo vlevo

- Křídlo je u terénu slabě zavlhlé. Pod římsovými prefabrikáty jsou patrné stopy po průsacích.

#### Křídlo vpravo

- Křídlo je u terénu slabě zavlhlé. Pod římsovými prefabrikáty jsou patrné stopy po průsacích. Ochranný nástřik se místy loupe.

#### Přechodové zídky

- Jsou vykloněné od osy koleje.

#### Svahy u mostního objektu

- Porostlé vegetací.

### Pilíř P 01

- Po celé ploše prostupuje výztuž, odkryté pruty korodují. Beton povrchově degraduje. Na pilíři jsou v horní části patrné stopy po průsacích z otvorů po spínacích tyčích bednění (směrem do otv. č. 2).
- Hlavice pilíře: má nedostatečné krytí výztuže, odkryté pruty korodují. Hlavice je zavlhlá od průsaku z nosné konstrukce. Beton jen místy povrchově degraduje.

### Pilíř P 02

- Po celé ploše prostupuje výztuž, odkryté pruty korodují. Beton povrchově degraduje. Na pilíři jsou v horní části patrné stopy po průsacích z otvorů po spínacích tyčích bednění (směrem do otv. č. 2). Pilíř je znečištěný spreji.

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>2191</b>	Olomouc hl.n.(m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km <b>62,355</b>
----------------	--	-----------------------

**Opěra O 02**Stav podpěry:

- Opěra: střed opěry je zavlhlý od průsaku mezi nosníky, nátěr se v těchto místech loupe.
- Závěrná zeď je místy je zavlhlá, místy vedou nepravidelné slabé trhliny.

Křídlo vlevo

- Křídlo je u terénu slabě zavlhlé. Pod římsovými prefabrikáty jsou patrné stopy po průsacích.

Křídlo vpravo

- Křídlo je u terénu slabě zavlhlé. Pod římsovými prefabrikáty jsou patrné stopy po průsacích. Ochranný nátěr se místy loupe.

Přechodové zídky:

- Vlevo je sesedlá o cca 80 mm a vykloněná o cca 30 mm
- Vpravo je sesedlá o cca 90 mm, z čela je beton silně popraskaný.

Svahy u mostního objektu

- Porostlé vegetací.

**3. Stav železničního svršku**

## Dopravní kolej č. 1

- Štěrkové lože: znečištěné, místy prorůstá drobnou vegetací. Pražce jsou nahnilé, jednotlivé podkladnice jsou zamačkané.
- Pojistný úhelník povrchově koroduje. Vlevo ve vzdálenosti 1,00 m před NK je prasklý svar úhelníku. Ve vodorovné přírubě jsou volné otvory po dřívějším rozdělení pražců. Ve výběhu na konci chybí 2 ks vrtulí.
- V dilatačních stycích jsou volné šrouby:

**4. Stav vybavení****Zábradlí**

- Vlevo: po celé ploše povrchově koroduje. Ve spojích je volných 6 ks šroubů. Na začátku ve výběhu je zábradlí uříznuté, zcela chybí.
- Vpravo: po celé ploše povrchově koroduje. Ve spojích je volných 12 ks šroubů. Na začátku ve výběhu vlevo je zábradlí uříznuté, zcela chybí, vpravo zbyla dolní příčle..
- Stav PKO: koroze 90% (Ri 5)

**Odvodnění**

- Mezi nosníky chybí po celé délce žlab odvodňovací žlab, voda znečišťuje spodní stavbu. Svod odvodnění u P 02 je utržený a vykloněný do strany.

**Jiná a cizí zařízení a okolí objektu**

- Vstup do konstrukce z O 01 je zajištěn, z O 02 se dá ale do konstrukce dojít Okolo objektu silně narůstá vegetace.
- Terén pod objektem: svahy jsou porostlé vegetací. Komunikace pod objektem je v dobrém stavu.

**5. Přechody do trati**

- Chybí drážní stezky.

## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	<b>2191</b>	Olomouc hl.n.(m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km	<b>62,355</b>
----	-------------	--	---------	---------------

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

- Silná koroze ložisek.
- Nedostatečně krytá výztuž.

**Konstrukce K 02 – hodnocení stupněm 1****Z těchto důvodů:**

- Bez zjevných závažných závad a poruch.

**Konstrukce K 03 – hodnocení stupněm 2****Z těchto důvodů:**

- Silná koroze ložisek.
- nedostatečně krytá výztuž,

**Hodnocení spodní stavby:****Opěra O 01 – hodnocení stupněm 1****Z těchto důvodů:**

- Bez zjevných závažných závad a poruch.

**Pilíř P 01 – hodnocení stupněm 1****Z těchto důvodů:**

- Bez zjevných závažných závad a poruch.

**Pilíř P 02 – hodnocení stupněm 1****Z těchto důvodů:**

- Bez zjevných závažných závad a poruch.

**Opěra O 02 – hodnocení stupněm 1****Z těchto důvodů:**

- Bez zjevných závažných závad a poruch.



**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>2191</b>	Olomouc hl.n.(m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km <b>62,355</b>
----------------	--	-----------------------

**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, K 03

⇒ **spodní stavba: S 1**

na základě hodnocení O 01, P 01, P 02, O 02

Podrobná prohlídka provedena dne: 14.08.2017

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Zoltán Horváth: 12.09.2017




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

.....  
**Zoltán Horváth**  
**Vedoucí RP OLM**

Přílohy protokolu:

Příloha č. 1 – fotodokumentace poruch a závad

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE - Příloha č. 1**

TU <b>2191</b> Olomouc hl.n.(m)(O.hl.n.Bělidla vč) - Krnov (mimo)	Evd. km <b>62,355</b>
	<p><b>Foto č. 1</b></p> <p><b>Konstrukce K 01 – podhled Prostupující výztuž.</b></p>
	<p><b>Foto č. 2</b></p> <p><b>Konstrukce K 01 – ložiska na O 01 vlevo, koroze.</b></p>
	<p><b>Foto č. 3</b></p> <p><b>Konstrukce K 03 – ložiska na O 02 vlevo, koroze.</b></p>