

# Protokol o podrobné prohlídce

mostního objektu provedené dle Vyhlášky Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb. a předpisu Správy železnic SŽDC S5 Správa mostních objektů

<b>TÚ 2191</b> Olomouc hl.n. (mimo) - Krnov (mimo)		<b>DÚ 26</b> ZAPA beton a.s. - Hrubá Voda		<b>Evd. km</b> <b>17,580</b>
<b>Objekt</b> most	<b>Úsek trati</b> šířá trať	<b>Vžitý název</b> U lomu		
<b>Délka mostu</b> 48,00 m		<b>Počet otvorů</b> 1	<b>Počet kolejí</b> 1	<b>Elektrizace</b> ne
<b>Objednatel</b> Správa železnic, státní organizace OR Ostrava		<b>Rychlost na mostě / traťová [km/h]</b> 60/70		<b>Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí</b> C3-70
<b>Návrh hodnocení stavebního stavu</b> <b>2 / 2</b>		<b>Odpovědný pracovník vykonavatele</b> Adam Ludvík		<b>Rok podrobné prohlídky</b> 2025



Pohled zleva

Centrum telematiky a diagnostiky má zaveden integrovaný systém managementu zajišťující soulad s normou ISO 9001 a ISO 27001. Zobrazené značky URS se nevztahují na dodávky služeb nebo výrobků.

Správa železnic, státní organizace  
Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1  
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234  
Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384.

**Správa železnic, státní organizace**  
**Centrum techniky a diagnostiky**  
**Malletova 2363/10**  
**190 00 Praha 9**  
**spravazeleznic.cz/ctd**





## I. Celkový popis objektu

### Základní údaje o mostu

Délka mostu: 48,00 m (MES)  
Šířka mostu: 6,18 m (MES 6,00 m)  
Výška objektu: 11,35 m (MES)  
Délka přemostění: 25,30 m (MES)  
Objekt šikmý, šikmost pravá  
Úhel křížení: cca 58°  
Počet kolejí: 1  
Počet nosných konstrukcí: 1  
Počet otvorů: 1  
Přemostěná překážka: trvalý vodní tok, silnice III. třídy (MES)  
Směr vodoteče: zleva

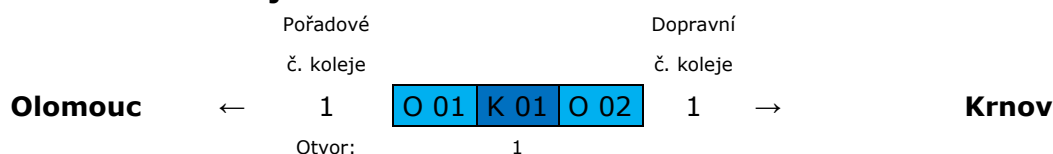
### Souřadnice středu objektu

GPS: 49°40'5,697"N, 17°25'2.572"E

### Podmínky při podrobné prohlídce

Teplota: - 5 °C  
Počasí: zataženo

### Schéma mostního objektu:



## 1. Nosná konstrukce

### Konstrukce K 01

- Ocelová, mostní konstrukce. Konstrukce kolmá. Bez prvkové mostovky.
- Délka konstrukce 33,65 m (MES), rozpětí 33,00 m, šířka 6,18 m (MES 6,00 m).
- Rok výroby a výstavby 1981 (MES).
- Tabulka výrobce na OK neuvedena. PKO - 1981 (MES).
- Přímý pojízdný komorový trám, zespodu otevřený. Připoje svarové a třecí spoje šroubové. Dolní podélné ztužení ze zdvojených ocelových profilů L 80x80x9 mm, přípoje svarové. Příčné ztužení příhradové, ze zdvojených profilů U 145x60 mm a profilů L 110x110x10 mm, přípoje svarové.
- Uložení konstrukce - ložiskové:
  - ocelová vahadlová - na O 01 pevná stolicová, na O 02 pohyblivá dvouválcová.

## 2. Spodní stavba

### Opěra O 01

- Materiál: beton, povrchová úprava cementová omítka. Úložný práh a závěrná zeď železobeton, povrchová úprava cementová omítka.
- Šířka opěry 7,06 m (MES). Viditelná výška opěry cca 5,45 m.
- Rok výstavby 1899 (MES) a opravy 1981 (MES).
- Křídlo
  - vlevo - šikmé, svahové; materiál: kámen, řádkování hrubé, horní část betonová
  - vpravo - šikmé, svahové; materiál: kámen, řádkování hrubé, horní část betonová.
- Svah u mostního objektu
  - vlevo - sypaný
  - vpravo - sypaný.



**Opěra O 02**

- Materiál: beton, povrchová úprava cementová omítka. Úložný práh a závěrná zeď železobeton, povrchová úprava cementová omítka.
- Šířka opěry 7,06 m (MES). Viditelná výška opěry cca 4,40 m.
- Rok výstavby 1899 (MES) a opravy 1981 (MES).
- Křídlo
  - vlevo - šikmé; svahové, materiál: beton, povrchová úprava omítka, bez římsy
  - vpravo - šikmé; svahové, materiál: beton, povrchová úprava omítka, bez římsy.
- Svah u mostního objektu
  - vlevo - sypaný
  - vpravo - sypaný.

**3. Železniční svršek**

- Směrové uspořádání koleje po celé délce: v pravém oblouku
- Výškové uspořádání koleje po celé délce: niveleta stoupá
- Tvar kolejnic: 49 E1
- Tvar podkladnic: žebrové
- Svěrky: ŽS4
- Kolejnicové styky: svarové
- Poloha kolejnicových styků: před a za objektem svarové
- Velikost spár kolejnicových styků: -
- Přímé upevnění koleje (PUK):
  - 2x 61 ks, podkladnice jsou připevněné pomocí 4 šroubů a upevňovacích lišt k ocelovým deskám, které jsou přivařené k hornímu plechu komorového nosníku
  - rozteč PUK 540 - 565 mm
- Pozednice:
  - na O 01 a O 02 dřevěná, s protištěpnými sponami; uložena na závěrné zdi
  - rozměr pozednice (v/š/d) na O 01 215/235/2400 mm
  - na O 02 190/240/2380 mm
  - osová vzdálenost mezi pozednicí na O 01 a 1. PUK: L 570 mm / P 640 mm
  - osová vzdálenost mezi pozednicí na O 01 a pražcem: L 710 mm / P 630 mm
  - osová vzdálenost mezi pozednicí na O 02 a 61. PUK: 600 mm
  - osová vzdálenost mezi pozednicí na O 02 a pražcem: 670 mm
- Pojistné úhelníky:
  - ve výběžích z ocelových profilů L 160x100x14 mm, připevněné pomocí vrtulí; na konstrukci z ocelových profilů L 140x140x16 mm, připevněné pomocí šroubů k ocelovým stoličkám, přivařených k hornímu plechu komorového nosníku; délka PÚ cca 55,0 m
  - vzdálenost od vnitřní hrany kolejnice 190 mm; ukončení PÚ ocelovým klínem
  - na začátku a na konci je oboustranně šroubovaný dilatační spoj PÚ
- KMDZ: ve výběhu před i za objektem je kolejnicové malé dilatační zařízení
- Kolejové lože: ve výběžích uzavřené
- Kolejnicové podpory: ve výběžích dřevěné, ostrohranné pražce.

**4. Vybavení mostu****Podlahy**

- Chodníkové z rýhovaného plechu, tloušťky 5 mm, připevněné šrouby k chodníkovým konzolám.
- V koleji tvoří podlahu horní plech komorového nosníku.



### Zábradlí

- Popis zábradlí, materiál, spoje: ocelové „L“ profily, spoje svarové
- Dilatace zábradlí: v přechodech vzduchovou mezerou
- Počet sloupků: vlevo 26x, vpravo 27x
- Počet madel/příčlů: na OK 1/2 a ve výběžích 1/1
- Délka zábradlí: vlevo 3,00+3,75+33,50+3,35+8,63 m; vpravo 8,70+6,90+33,50+1,73+2,90 m
- Výška zábradlí: **vlevo 1090 mm**, vpravo 1100 mm
- Upevnění sloupků: na OK přišroubované k chodníkovým konzolám, ve výběžích zalité v římsě a betonových patkách
- Půdorysný tvar: lomený.

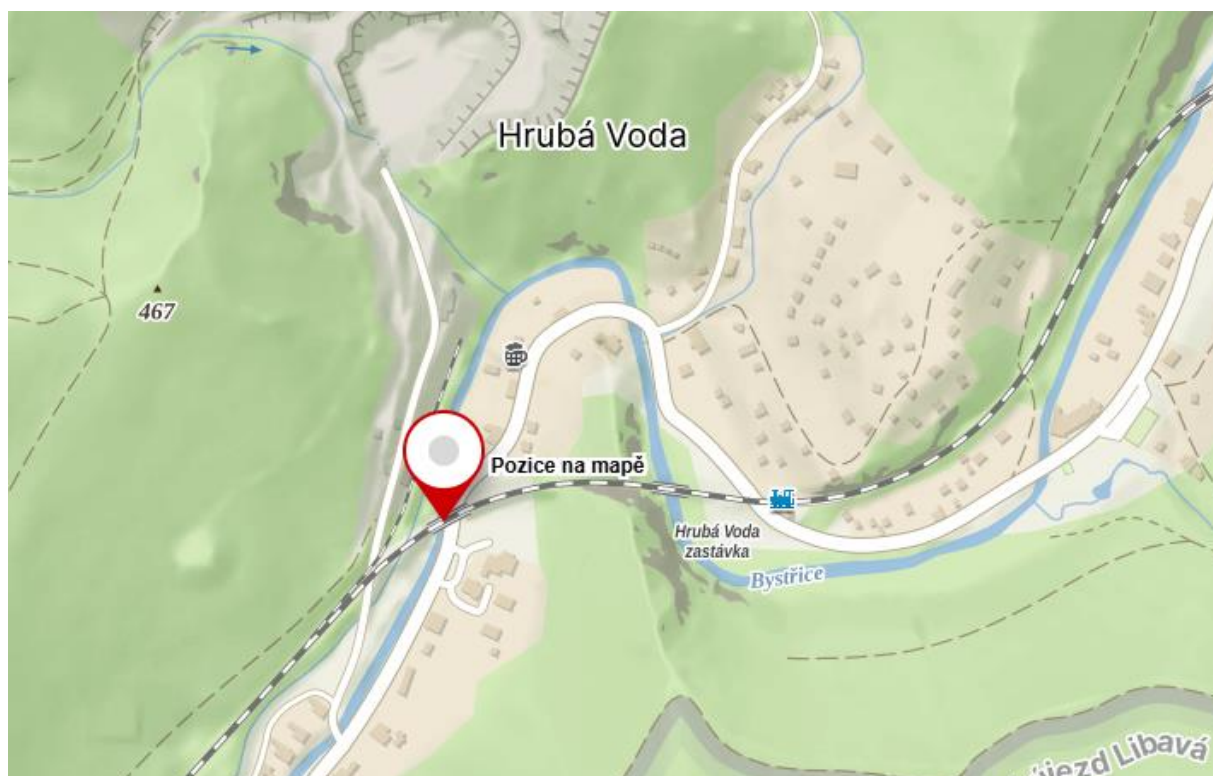
### Odvodnění a odpadní zařízení

- Vpravo podél konstrukce vede pod hranou horního plechu komorového nosníku sběrný žlab se dvěma svody nad vodním tokem.
- V závěrné zdi opěry O 01 je zprava vyústěné ocelové odvodnění Ø 80 mm.
- V závěrné zdi opěry O 01 i O 02 je ve střední části vyústěné odvodnění Ø 100 mm.
- V pravém křídle opěry O 02 je v dolní části vyústěné odvodnění Ø 80 mm.

### Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Vlevo od kolejového lože před objektem je umístěn sloupek GPK.
- Na levé římsě opěry O 01 je umístěn měřický bod.
- Na chodníkových konzolách vlevo vede plechová kabelová chránička.
- Před objektem je umístěn v areálu lomu úrovněvý železniční přejezd zabezpečený světelným zabezpečovacím zařízením bez závor P7354.
- Vpravo od kolejového lože za objektem je umístěný hektometrovník - km 17,6 a vzdálenostní upozorňovadlo.
- Vlevo i vpravo od objektu jsou umístěné dopravní značky B16 s pojezdnou výškou 4,60 m.
- Na opěře O 01 je umístěný žebřík pro vstup do konstrukce, který není nijak zabezpečený.
- Terén v otvoru: podél opěry O 01 vede hliněná komunikace a vodní tok řeka „Bystřice“ s břehem z kamenného záhozu. Podél opěry O 02 vede asfaltová silnice III. třídy a chodník pro chodce. Silnice a řeka jsou oddělené plechovými svodidly.
- Příjezd automobilem možný, objekt vede přes hlavní silnici v Hrubé Vodě (obr. č. 1).





obr. 1: příjezd k objektu [zdroj: www.mapy.cz]

## 5. Přechody do trati

- Štěrkovými náběhy.

## 6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

### 6.1 Prostorové uspořádání na objektu

Na objektu se nenachází bezpečnostní výklenky.

- Poloha **osy koleje** k ose nosné konstrukce:

mezi PUK	1. a 2.	29. a 30.	60. a 61.
posun na K 01	vpravo o 255 mm	vlevo o 245 mm	vpravo o 265

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

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	3110 mm	2650 mm	3100 mm
vpravo	2720 mm	3215 mm	2710 mm

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

	na začátku	na konci
vlevo	3350 mm	3360 mm
vpravo	2730 mm	2710 mm



- Vzdálenost **vnitřní hrany římsy** od osy koleje ve výběhu:

	na začátku	na konci
vlevo	2220 mm	2680 mm
vpravo	<b>1700 mm</b>	<b>1790 mm</b>

**Římsa vpravo zasahuje do obrysu nutného kolejového lože.**

## 6.2 Prostorové uspořádání pod objektem

- Kolmá světlost: 25,30 m (MES)
- Šikmá světlost: 29,72 m (MES)
- Volná výška: 4,75 m k silniční komunikaci  
8,05 m k hladině vodního toku
- Údaj 4,6 m na značce B16 vyhovuje.

# II. Popis závad a poruch

## 1. Stav nosné konstrukce

### Konstrukce K 01

#### Hlavní nosníky – komorový trám

##### Nátěr

- Z vnější strany je sešlý, loupe se a prostupuje koroze, stav korozního napadení: cca 20% (Ri 5). Uvnitř konstrukce se odlupuje, u horního mostovkového plechu je sešlý a mírně zde prostupuje koroze, stav korozního napadení PKO: <10% (Ri 4).

##### Vruby

- Na dolních pásnicích hlavních nosníků jsou na silnici ojediněle vruby do hloubky až 2 mm.

### Podélné ztužení

##### Nátěr

- Z vnější strany je sešlý, loupe se a prostupuje koroze, stav korozního napadení: cca 20% (Ri 5)

### Příčné ztužení

##### Nátěr

- Nátěr je mírně sešlý a ojediněle prostupuje koroze, stav korozního napadení: cca 5% (Ri 4).

### Ložiska

##### Nátěr

- Nátěr je sešlý, loupe se, prostupuje koroze. Stav korozního napadení PKO: cca 30% (Ri 5).

##### Upevnění ložisek

- Zalití ložisek je popraskané. Na pravém pevném ložisku na opěře O 01 jsou uvolněné 2 matice na šroubech v upevnění vahadla ke konstrukci. Na levém pohyblivém ložisku na opěře O 02 je uvolněná matice na šroubu v upevnění vahadla ke konstrukci.

## 2. Spodní stavba

### Opěra O 01

- Omítka opěry je celkově degradovaná, zřetelně více opadává a obnažený beton degraduje.
- Omítka opěry je značně popraskaná trhlinami šířky až 2 mm, v místě trhlin jsou stopy po průsacích vody, prostupují zde výluhy pojiva a tvoří se křusta. V dolní části opěry je odpadá omítka na ploše cca 3000x1500 mm (foto č. 1).



- Na levé boční straně mezi vodorovnou pracovní spárou a úložným prahem prosakuje voda, prostupují výluhy pojiva a tvoří se krusta.
- Na úložném prahu zleva odpadla omítka na ploše cca 1500x1500 mm. V pravé části úložného prahu je omítka opadaná na ploše cca 3500x1200 mm, beton je v místě opadané omítky degradovaný. Na úložném prahu zprava je omítka uvolněná a separovaná od betonu, hrozí odpadnutí. Na horní ploše úložného prahu roste vegetace.
- Omítka závěrné zdi je na bočních stranách značně popraskaná, jsou zde stopy po průsacích vody a prostupují zde výluhy pojiva. U levého ložiska konstrukce je beton degradovaný do hloubky až 120 mm, na ploše cca 350x600 mm. Omítka římsy závěrné zdi je popraskaná, opadaná a beton v místě opadané omítky je degradovaný do hloubky až 50 mm. Prostupují zde pruty výztuže, které korodují. Na závěrné zdi vpravo je na horní ploše na začátku degradovaná hrana do hloubky cca 100 mm a obnažená výztuž koroduje.

**Křídlo vlevo**

- Spárování mezi kameny je popraskané, degradované do hloubky až 180 mm a porůstá vegetací. Některé kameny jsou povrchově degradované, samostatně prasklé a porůstají mechem. Na začátku křídla vyrůstá ze spárování strom.
- Na horní betonové ploše křídla se nachází degradovaný beton a trhliny kterými prostupují výluhy pojiva.

**Křídlo vpravo**

- Spárování mezi kameny je popraskané, degradované a porůstá vegetací. Některé kameny jsou povrchově degradované, samostatně prasklé a porůstají mechem.
- V dolní části křídla je spárování degradované do hloubky až 160 mm a kameny jsou zde mírně rozvolněné.
- Na horní betonové ploše křídla se nachází degradovaný beton a trhliny kterými prostupují výluhy pojiva.

**Svah u mostního objektu vlevo**

- Svah je porostlý vegetací.

**Svah u mostního objektu vpravo**

- Svah je porostlý vegetací.

**Opěra O 02**

- Omítka opěry je slabě popraskaná, v místě trhlín jsou stopy po průsacích vody a prostupují výluhy pojiva. Na několika místech je omítka mírně degradovaná a porůstá mechem. Na opěře se na levé hraně nachází svislá trhlina šířky až 3 mm.
- Na opěře se zleva na úložném prahu jsou stopy po výluzích pojiva a tvoří se krusta. Na opěře je na úložném prahu vpravo opadaná omítka v rozměrech cca 1x1 m. Zprava je odpadlá omítka na ploše 250x1000 mm a degradovaný beton s obnaženou korodující výztuží (foto č. 2).
- Na závěrné zdi je omítka rozpraskaná, ve střední části opadaná a beton degradovaný do hloubky až 60 mm, jsou zde stopy po průsacích vody, prostupují výluhy pojiva a tvoří se krusta. Na pravé boční straně závěrné zdi je oloupaná omítka, beton je degradovaný do hloubky až 30 mm a omítka čela závěrné zdi je separovaná.
- Na podhledu římsy se nachází odlupující se omítka, degradovaný beton a prostupují zde pruty výztuže, které korodují.

**Křídlo vlevo**

- Omítka křídla je značně rozpraskaná, povrchově degradovaná a porůstá mechem. Na konci křídla je omítka opadaná na ploše cca 1,5 m<sup>2</sup> a beton degradovaný do hloubky až 50 mm. V místě trhlín jsou stopy po průsacích vody, prostupují výluhy pojiva a tvoří se krusta.



**Křídlo vpravo**

- Omítka křídla je značně rozpraskaná, povrchově degradovaná a porůstá mechem. Ve střední části je omítka degradovaná do hloubky až 60 mm, na ploše cca 250x250 mm. V místě trhlin jsou stopy po průsacích vody, prostupují výluhy pojiva a tvoří se krusta.

**Svah u mostního objektu vlevo**

- Svah je porostlý vegetací.

**Svah u mostního objektu vpravo**

- Svah je porostlý vegetací.

**3. Železniční svršek****Svěrky**

- V upevnění kolejnic na konstrukci jsou dotažené.

**Pozednice**

- Na opěře O 01 i O 02 je mírně popraskaná.

**Pojistné úhelníky**

- Nátěr je sešlý, loupe se a mírně prostupuje koroze. Stav korozního napadení: <10% (Ri 4).
- Šrouby v dilatačních spojích PÚ jsou místy uvolněné. V upevnění PÚ na konstrukci jsou šrouby místy uvolněné.
- Horní příruba levého úhelníku na konstrukci je na začátku deformovaná směrem dolů o 40 mm, v délce cca 140 mm.
- V ocelovém hrotu ve výběhu na začátku vede ve svaru trhlina, délky 30 mm a hrot je prorezlý. V ocelovém hrotu ve výběhu na konci vedou ve svarech trhliny, v délkách 20 mm, 40 mm a 70 mm.
- Ve výběhu na konci jsou nezavařené otvory po původním rozdělení pražců.

**Přímé upevnění kolejnic**

- Jednotlivé části přímého upevnění koleje korodují a jsou znečištěné od brzdného prachu. Plastové krytky kotevních šroubů jsou místy popraskané. Z pod podkladnic se vysouvají plastové podložky a u některých chybí.
- Trhliny ve svarech u rozchodových desek přímého upevnění koleje:
- Na kolejnici vpravo jsou na přímém upevnění č. 40 vně a vni trhliny šířky do 0,3 mm v délce 300 a 270 mm.
- Na kolejnici vpravo jsou na přímém upevnění č. 41 trhliny vně, za a vni šířky do 0,3 mm v délce 240+440+40 mm (foto č. 3)

**Kolejové lože**

- Je ve výběhu před i za objektem mírně znečištěné a porůstá vegetací.

**Kolej. podpory**

- Dřevěné pražce jsou ve výběžích popraskané a ojediněle nahnílé.
- Pražce při průjezdu vlaku silně pulzují.

**4. Vybavení mostu****Podlahy**

- Chodníkové podlahy - nátěr je sešlý, loupe se a prostupuje zde koroze. Stav korozního napadení PKO: cca 60% (Ri 5). Podlahové plechy jsou místy uvolněné a mírně vlnovitě deformované. Vlevo u 22. PUK



je roh podlahového plechu deformovaný směrem dolů a vpravo na konci je podlaha deformovaná nahoru až o 30 mm.

### **Zábradlí**

- Nátěr je sešlý, mírně prostupuje koroze a porůstá mechem. Stav korozního napadení PKO: <10% (Ri 4).  
Vlevo je 22. zábradelní sloupek ve výběhu deformovaný do osy koleje až o 280 mm.  
Vpravo je betonová patka 27. zábradelního sloupku uvolněná a vyhnutá až o 200 mm.

### **Odvodnění a odpadní zařízení**

- Ocelové roury odvodnění v opěrách korodují. Z odvodňovací trubky v závěrné zdi opěry O 01 zprava vyrůstá vegetace.
- Sběrný žlab vpravo u horního plechu komorového nosníku je značně strávený korozí, jednotlivé části chybí a odpadávají. **Nebezpečí pádu na vozovku.**

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

- Chránička na vnější straně levého zábradlí koroduje. Stav korozního napadení PKO: cca 90% (Ri 5).

## **5. Přechody do trati**

- Přechody do trati nejsou řešeny, z prudkých svahů hrozí nebezpečí pádu.
- Porůstají vegetací.



### III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

#### 1. Hodnocení nosných konstrukcí

##### Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- sešlý a loupající se nátěr, prostupující koroze
- trhliny ve svarech u desek PUK

#### 2. Hodnocení spodní stavby

##### Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- průsaky vody, prostupující výluhy pojiva s tvoří se krustou
- popraskaná, degradovaná a místně odpadlá omítka
- degradovaný beton
- degradované spárování a rozvolněné kameny pravého mostního křídla

##### Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- průsaky vody, prostupující výluhy pojiva s tvoří se krustou
- popraskaná, degradovaná a místně odpadlá omítka
- degradovaný beton



## IV. Návrh hodnocení stavebního stavu objektu

V souladu s předpisem SŽDC S 5, 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 13.02.2025

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Bc. Milan Venhuda dne 14.02.2025

Odpovědný pracovník vykonavatele  
podrobné prohlídky

**Adam Ludvík**  
vedoucí RP Olomouc

Podpis.....

### Přílohy protokolu

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch



## Příloha č. 1 Fotodokumentace závad a poruch



**Foto č. 1 Opěra O 01**  
vpravo dole – opadaná omítka,  
degradovaný beton s výluhy  
pojiva.



**Foto č. 2 Opěra O 02**  
úložný práh zprava –  
degradovaný beton, obnažená  
korodující výztuž



**Foto č. 3 Přímé upevnění  
kolejnice, vpravo č. 41 vně -  
trhliny**