

Protokol o podrobné prohlídce

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

TÚ 1601 Hradec Králové hl.n. (mimo) - Stará Paka (mimo)		DÚ 08 Jaroměř - Dvůr Králové n/Labem		Evd. km 44,482
Objekt most	Úsek trati Širá trať	Vžitý název Heřmanice 2		
Délka mostu 14,40 m		Počet otvorů 1	Počet kolejí 1	Elektrizace ne
Objednatel Správa železnic, státní organizace OR Hradec Králové		Rychlost na mostě / traťová [km/h] 90/100		Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C3 - 100
Návrh hodnocení stavebního stavu 2/2		Odpovědný pracovník vykonavatele Jindřich Bartoš		Rok podrobné prohlídky 2024



Pohled zprava

Centrum techniky 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: Dlážďená 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: 14,40 m (dle vzdálenosti křídel)

Šířka mostu: 5,80 m (MES)

Výška objektu: 7,00 m (MES)

Délka přemostění: 4,50 m (MES)

Úhel křížení: 90° (MES)

Objekt: kolmý

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 1

Přemostěná překážka: účelová komunikace nezpevněná

Výška kolejového lože a přesypávky: 0,50 m (MES)

Souřadnice středu objektu

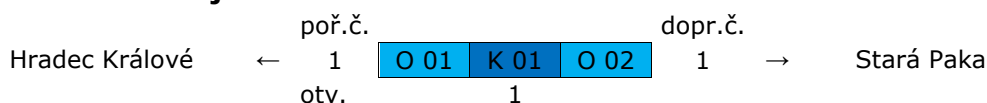
50°22'40.713"N, 15°54'48.727"E, 50.3779758N, 15.9135353E

Podmínky při podrobné prohlídce

Teplota: + 18 °C

Počasí: zataženo

Schéma mostního objektu



1. Nosná konstrukce

Konstrukce K 01

- Železobetonová deska – 2x železobetonové prefabrikáty, ukončení konstrukce kolmé.
 - Rozměry NK: šířka: 5,80 m (MES); rozpětí: 5,30 m (MES); délka: 6,70 m (MES)
- Římsa: vlevo i vpravo železobetonová
- Uložení: na ozubu (MES)
- Rok výstavby: 1979 (MES) – vpravo na O 01 vyznačen rok 1981
- Rok opravy: neuvedeno

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Materiál: železobetonová
 - Rozměry: výška dříku: 6,30 m; šířka opěry: 6,10 m (MES)
- Rok výstavby: 1858 (MES) - na objektu neuvedeno
- Rok opravy: 1979 (MES) - vpravo vyznačen rok 1981
- Křídla:
 - vlevo – šikmé, železobetonové.
 - vpravo – šikmé, železobetonové s rovnoběžným závěrem.

Opěra O 02

- Materiál: železobetonová
 - Rozměry: výška díku: 6,30 m; šířka opěry: 6,10 m (MES)
- Rok výstavby: 1858 (MES) - na objektu neuvedeno
- Rok opravy: 1979 (MES) - vpravo na O 01 vyznačen rok 1981
- Křídla:
 - vlevo – šikmé, železobetonové.
 - vpravo – šikmé, železobetonové s rovnoběžným závěrem.

3. Železniční svršek

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v oblouku (levý)
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: stoupá
- Tvar kolejnic: S49.
- Tvar podkladnic, upevnění: žebrové, tuhé.
- Kolejnicový styk: na objektu nejsou.
- Kolejnicové podpory: pražce, beton/SB8.
- Kolejové lože: průběžné štěrkové, otevřené.

4. Vybavení mostu**Zábradlí**

- Popis zábradlí, materiál, spoje: zábradlí ocelové („L“ profil); svařované
- Počet madel/příčlí: vlevo i vpravo 1 / 2
- Výška zábradlí nad pochozí plochou na konstrukci: vlevo i vpravo min. 1,13 m
- Počet sloupků: vlevo i vpravo 2+5+2 ks (9 ks)
- Délka zábradlí: vlevo i vpravo 1,95+6,70+1,95 m (10,60 m)
- Dilatace zábradlí: vzduchovou mezerou
- Půdorysný tvar: přímý
- Upevnění sloupků: ukotvené do římsy
- Ukolejnění / vodivé propojení: ne / ne

Odvodnění

- Ve střední části O 01 a O 02 je vyvedeno odvodnění z ocelových trubek Ø 110 mm.

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Terén pod objektem: kamenitá polní cesta.
- Příjezd k objektu je možný. Příjezd po silnici Jaroměř – Trutnov a na okraji obce Heřmanice odbočit vlevo na polní cestu.

5. Přechody do trati

- Neřešené, bezpečné.

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

6.1 Prostorové uspořádání na objektu

- Poloha osy koleje k ose nosné konstrukce: neměřena.

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

	sloupek č. 1	sloupek č. 5	sloupek č. 9
vlevo	2890 mm	2780 mm	2590 mm
vpravo	2670 mm	2820 mm	2940 mm

- Vzdálenost **vnitřních hran říms** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 5	sloupek č. 9
vlevo	2810 mm	2670 mm	2460 mm
vpravo	2540 mm	2720 mm	zasypána

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem

- Kolmá světlost: 4,50 m (MES)
- Volná výška vlevo uprostřed rozpětí: 5,85 m

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

Konstrukce K 01

- Konstrukce: z pohledu konstrukce a obou líců je nedostatečné krytí ocelové výztuže s korozí.
Mezi prefabrikáty jsou viditelné průsaky (viz foto č. 1), chybí zde odvodňovací žlab a voda stéká na opěry.
- Římsy: vlevo i vpravo je na římsách místy odpadlý betonový nástřík.
Vlevo dolní hrana římsy směrem k O 02 v délce 1,00 m odpadá.
- Uložení: stav uložení nelze přesně zjistit, uložení je zakryto.
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku:** klidné

2. Stav spodní stavby

Opěra O 01

- Opěra: z čela opěry (zejména v dolní části) jsou v pracovních spárách příčné trhliny se silnými průsaky a výluhy přecházející do obou líců opěry (viz foto č. 2).
Na opěře jsou viditelné pracovní spáry, v hranách pracovních spár beton degraduje. Povrchová úprava místy v malých plochách opadáva s povrchovou degradací betonu. Vpravo v horní části na hraně opěry jsou trhliny s průsaky a výluhy a ve střední horní části je průsak s výluhem.
- Na římsce závěrné zdi pod sloupky č. 1 vlevo i vpravo na horní ploše trhlina rozevření do 3 mm.

Křídlo vlevo

- Na křídle jsou v pracovních spárách podélné trhliny s mírnými průsaky a výluhy. V horní části z čela křídla je šikmá trhlina rozevření do 3 mm, která pokračuje přes horní plochu do rubu křídla. V ploše křídla jsou viditelné pracovní spáry, v hranách spár beton degraduje. Beton křídla povrchově degraduje. Křídlo je po celé výšce odpojené od opěry.

Křídlo vpravo

- V konci křídla beton v přechodu do rovnoběžného závěru degraduje do hloubky 150 mm. Na křídle jsou v pracovních spárách podélné trhliny s průsaky a výluhy. V ploše křídla jsou viditelné pracovní spáry, v hranách spár beton degraduje. Křídlo je po celé výšce odpojené od opěry. V horní části křídla vlivem odpojení od opěry je šikmá trhlina rozevření do 5 mm. Beton křídla degraduje, místy do hloubky až 20 mm.

Opěra O 02

- Opěra: z čela opěry jsou zejména vpravo v pracovních spárách příčné trhliny se silnými průsaky a výluhy přecházející do pravého líce opěry (viz foto č. 3). Na opěře jsou viditelné pracovní spáry, v hranách pracovních spár beton degraduje. Beton opěry povrchově degraduje. Vpravo na horní ploše narůstá náletová vegetace.

Křídlo vlevo

- Beton křídla ve střední a horní části degraduje do hloubky až 70 mm. V horní části jsou v pracovních spárách podélné trhliny s průsaky a výluhy. V ploše křídla jsou viditelné pracovní spáry, v hranách spár beton degraduje. Křídlo je po celé výšce odpojené od opěry.

Křídlo vpravo

- V horní části křídla jsou v pracovních spárách podélné trhliny s průsaky a výluhy. V ploše křídla jsou viditelné pracovní spáry, v hranách spár beton degraduje. Křídlo je po celé výšce odpojené od opěry. V horní části křídla nad opěrou vlivem odpojení od opěry je šikmá trhlina rozevření do 4 mm. V konci křídla odpadá horní dobetonovaná plocha.

3. Stav železničního svršku

- Železniční svršek: ve štěrkovém loži při okrajích u zábradlí narůstá vegetace.
- Upevnění koleje: bez patrných poruch.

4. Stav vybavení mostu

Zábradlí

- Vlevo: funkční, ochranný nátěr se loupe a zábradlí je místy bez nátěru.
Stav PKO: koroze cca 60 % (Ri 5).
- Vpravo: funkční, ochranný nátěr se loupe.
Stav PKO: koroze cca 60 % (Ri 5).

Odvodnění

- Odvodnění opěr silně koroduje.

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Nad křídly a u křídel narůstá vegetace.
- Terén pod objektem je kamenitý.

5. Přechody do trati

- Neřešené, bezpečné.

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

1. Hodnocení nosných konstrukcí

Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Mezi prefabrikáty průsaky a chybějící odvodňovací žlab.
- Slabé krytí ocelové výztuže.

2. Hodnocení spodní stavby

Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Trhliny se silnými průsaky a výluhy v pracovních spárách opěry.
- Trhliny v pracovních spárách křídla vlevo i vpravo s průsaky a výluhy.
- Degradace betonu v konci křídla vpravo.
- Viditelné pracovní spáry s degradací betonu.
- Odpojení křídel.

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Trhliny se silnými průsaky a výluhy v pracovních spárách opěry.
- Trhliny v pracovních spárách křídla vlevo i vpravo s průsaky a výluhy.
- Degradace betonu křídla vlevo.
- Viditelné pracovní spáry s degradací betonu.
- Odpojení křídel.

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 03.06.2024

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Petr Novotka dne 04.06.2024

Odpovědný pracovník vykonavatele
podrobné prohlídky

Jindřich Bartoš
vedoucí RP Pardubice

Podpis.....

Přílohy protokolu

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

Příloha č. 1

Fotodokumentace závad a poruch



Foto č. 1

K01 - průsaky mezi deskami



Foto č. 2

O 01 - trhliny s průsaky a
výluhy v pracovních spárách



Foto č. 3

O 02 - trhliny s průsaky a
výluhy vpravo