

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 1611 Havlíčkův Brod (mimo)(viaZETOR H.B) – Pardubice-Rosice nad Labem-jihní zh		DÚ 22 Medlešice – Letiště Pardubice		Evd. km 89,627
Objekt most	Úsek trati Širá trať	Vžitý název U letiště		
Délka mostu 11,20 m		Počet otvorů 1	Počet kolejí 1	Elektrizace ne
Objednatel Správa železnic, státní organizace OR Hradec Králové		Rychlost na mostě / traťová [km/h] 85/100		Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C3-100
Návrh hodnocení stavebního stavu 2/2		Odpovědný pracovník vykonavatele Jindřich Bartoš		Rok podrobné prohlídky 2022



Pohled zprava

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: 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 telematiky a diagnostiky
Malletova 2363/10
190 00 Praha 9
spravazeleznic.cz/ctd



I. Celkový popis objektu

Základní údaje o mostu

Délka mostu: 11,20 m (MES)
Šířka mostu: 4,85 m
Výška objektu: 2,80 m (MES)
Délka přemostění: 2,23 m (MES)
Úhel křížení: cca 90°
Objekt: kolmý
Počet kolejí: 1
Počet nosných konstrukcí: 1
Počet otvorů: 1
Přemostěná překážka: trvalý vodní tok
Směr toku vodoteče: vtok zprava
Výška kolejového lože a přesypávky: 0,65 m (MES)

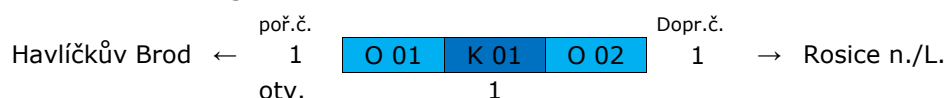
Souřadnice středu objektu

50°1'14.911"N, 15°45'9.145"E

Podmínky při podrobné prohlídce

Teplota: + 11 °C
Počasí: polojasno

Schéma mostního objektu



1. Nosná konstrukce

Konstrukce K 01

- Konstrukce: desková, železobeton. Ukončení konstrukce: kolmé.
 - Rozměry NK: délka: 2,90 m (MES); šířka: 4,85 m; rozpětí: 2,50 m (MES).
- Římsy: železobeton.
- Uložení: z důvodu nepřístupnosti nelze přesně určit (dle MES na kluzné vrstvě).
- Rok výstavby: 1952 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno.

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Materiál: prostý beton (MES).
 - Rozměry: výška dříku 1,70 m; šířka: 4,65 m
- Rok výstavby: 1952 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno.
- Křídla:
 - vlevo - rovnoběžné, prostý beton (MES), s železobetonovou římsou, přilehlý svahový kužel.
 - vpravo - rovnoběžné, prostý beton (MES), s železobetonovou římsou, přilehlý svahový kužel.

Opěra O 02

- Materiál: prostý beton (MES).
 - Rozměry: výška dříku 1,70 m; šířka: 4,65 m
- Rok výstavby: 1952 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno.
- Křídla:
 - vlevo - rovnoběžné, prostý beton (MES), s železobetonovou římsou, přilehlý svahový kužel.
 - vpravo - rovnoběžné, prostý beton (MES), s železobetonovou římsou, přilehlý svahový kužel.

3. Železniční svršek

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v přímé
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: klesá
- Tvar kolejnic: 60 E2
- Tvar podkladnic, upevnění: žebrové, tuhé.
- Kolejnicové styky: nejsou.
- Kolejnicové podpory pražce, beton/SB 8.
- Kolejové lože: průběžné štěrkové, uzavřené.

4. Vybavení mostu

Zábradlí

- Popis zábradlí, materiál, spoje: ocelové, profil „L“, svařované.
- Počet madel/příčlí: 1 / 1
- Výška zábradlí nad pochozí plochou (římsa): min 1110 mm.
- Počet sloupků: 3+2+3 ks (8 ks).
- Délka zábradlí: 4,15+2,80+4,15 m (11,10 m).
- Dilatace zábradlí: vzduchovou mezerou.
- Upevnění sloupků: vetknuté v římsách.
- Půdorysný tvar: přímý.
- Ukolejnění / vodivé propojení: ne / ne.

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky nejsou osazeny.

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Vpravo pod římsou je veden kabelový žlab.
- Vlevo na začátku jsou umístěny rychlostníky.
- Vlevo je sousední objekt vlečky.
- Terén pod objektem: trvalý vodní tok (Jesenčanský potok), dno neupravené.
- Příjezd automobilem není možný. Příjezd v Pardubicích okolo závodiště k železničnímu přejezdu a cca 100 m pěšky směr Rosice n/L.

5. Přejechy do trati

- Neřešené.

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** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 4	sloupek č. 8
Vlevo	2570 mm	2560 mm	2540 mm
Vpravo	2320 mm	2320 mm	2320 mm

- Zábradlí vpravo zasahuje do volného schůdného a manipulačního prostoru na objektu.

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

	sloupek č. 1	sloupek č. 4	sloupek č. 8
Vlevo	2070 mm	2060 mm	2000 mm
Vpravo	1830 mm	1830 mm	1840 mm

- Římsy vlevo a vpravo zasahuje do obrysu nutného kolejového lože.

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem

- Světlost kolmá: 2,23 m (MES)
- Volná výška měřena vpravo ve střední části nad hladinou vodního toku: 1,70 m

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

K 01

- Konstrukce: z pohledu desky je místy odpadlá povrchová úprava z důvodu nedostatečného krytí, obnažená výztuž koroduje, místech poruch je patrná degradace betonu.
Vlevo v dolní hraně desky beton degraduje do hloubky 15 mm.
Z líce vlevo i vpravo jsou v povrchové úpravě nepravidelné trhliny s průsaky a výluhy, místy je povrchová úprava vzdutá.
- Římsy:
 - Vlevo: **celkově došlo ke zhoršení degradace římsy.**
Shora je povrchová úprava odpojená, mezera je rozevřena až 5 mm s degradací betonu.
Z rubové strany římsy beton degraduje do hloubky 20 - 30 mm a na hraně povrchová úprava opadáva.
Z líce římsy opadáva povrchová úprava, obnažený beton silně degraduje do hloubky **20 - 60 mm**, nejhorší stav je nad O 01, včetně obnažení a koroze výztuže (viz foto č. 1).
Z líce, **v dolní hraně, beton silně degraduje** do hl. 50 mm (ve 2/3 délky římsy) včetně obnažení a koroze výztuže.
Z pohledu římsy je podélná trhlina s průsakem a výluhy včetně dalších nepravidelných trhlin, silný průsak s výluhem je i mezi konstrukcí a vyložním římsy.
Z pohledu římsy beton degraduje do hloubky 20 mm.
 - Vpravo: na horní ploše jsou u sloupku č. 5 podélné trhliny s rozevřením 1,5 mm.
Z líce římsy jsou nepravidelné trhliny s průsaky a výluhy, místy rozevření trhlin 2 mm.
Z líce, v dolní hraně, beton degraduje do hl. 40 mm, obnažená výztuž koroduje.
Z pohledu jsou v celé délce římsy trhliny se silnými průsaky a výluhy, tvoří se krápníky.
- Uložení: z důvodu nepřístupnosti nelze objektivně posoudit. Patrné jsou pouze průsaky v místech ložných spár, nad O 02 vlevo jsou průsaky silné.
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku: klidné.**

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Opěra: z čela, v horní části, je na dvou místech odpadlá povrchová úprava. Z čela vlevo, ve střední části, je příčná trhlinka s průsakem a výluhem. Z čela vpravo, jsou v hraně viditelné průsaky s výluhy a v dolní hraně beton degraduje. Z líce vlevo v horní části jsou nepravidelné trhlinky s průsaky a výluhy.

Křídlo vlevo

- Na křídle jsou v povrchové úpravě nepravidelné trhlinky s průsaky a výluhy.
- Římsa: **celkově došlo ke zhoršení degradace římsy.** Římsa má shora odpadlou povrchovou úpravu s degradací betonu do hloubky až 15 mm. Z rubové strany římsy beton degraduje do hloubky až 50 mm. Z líce římsy je odpadlá povrchová úprava, obnažený beton degraduje do hloubky až **60 mm**, včetně obnažení a silné koroze výztuže (viz foto č. 2). Z líce, **v dolní hraně, beton silně degraduje do hl. až 60 mm**, s obnažením a silnou korozi výztuže, směrem k začátku křídla hrozí odpadnutí dolní hrany.

Křídlo vpravo

- Křídlo má v povrchové úpravě nepravidelné trhlinky s průsaky a výluhy.
- Římsa křídla má z líce nepravidelné trhlinky s průsaky a výluhy. Z podhledu římsy jsou viditelné silné průsaky s výluhy, tvoří se krápníky.

Opěra O 02

- Opěra: z čela je v levé horní části pod uložením šikmá trhlinka s degradací betonu do hl. 30 mm. V levé horní části je vlivem průsaků z ložné spáry odpadlá povrchová úprava. Z čela opěry jsou místy nepravidelné trhlinky s mírnými průsaky a výluhy. V hranách beton degraduje, vlevo do hloubky 15 mm a vpravo do hloubky až 50 mm. Z líce vpravo jsou zejména podélné trhlinky s průsaky a výluhy.

Křídlo vlevo

- Křídlo má v povrchové úpravě nepravidelné trhlinky s průsaky a výluhy. Mezi křídlem a římsou křídla jsou viditelné průsaky s výluhy.
- Římsa křídla má shora vzdutou povrchovou úpravu, místy odpadlá s degradací betonu do hloubky 15 mm. Shora, u sloupku zábradlí č. 7 beton římsy degraduje až k sloupku zábradlí a dále u sloupku č. 8, je blok betonu uvolněný příčnou trhlinkou, včetně uvolnění sloupku zábradlí. Z líce je odpadlá povrchová úprava, obnažený beton degraduje do hloubky 20 mm. Z líce, v dolní hraně římsy, beton degraduje do hloubky 20 mm. Z podhledu římsy jsou viditelné silné průsaky s výluhy, tvoří se krápníky.

Křídlo vpravo

- Křídlo má v povrchové úpravě nepravidelné trhliny s průsaky a výluhy.
- Římsa: **celkově došlo ke zhoršení degradace římsy.**
Římsa křídla má shora odpadlou povrchovou úpravu s degradací betonu do hloubky **30 mm**.
Na horní ploše jsou u sloupku č. 6 podélné trhliny s rozevřením až 2 mm.
Shora, u sloupku zábradlí č. 8, je blok betonu uvolněný příčnou trhlinou, rozevření u vnější hrany až 6 mm, včetně uvolnění sloupku zábradlí.
Z líce a z čela římsy je v povrchové úpravě podélná trhlina, rozevření až 2 mm (viz foto č. 3).
Z líce, na dolní hraně, beton silně degraduje do hloubky **až 80 mm** s obnažením a korozi výztuže (viz foto č. 3).
Z líce a z podhledu římsy jsou nepravidelné trhliny se silnými průsaky a výluhy, místy se tvoří krápníky (viz foto č. 3).

3. Železniční svršek

- Upevnění koleje: bez patrných poruch.
- Železniční svršek: bez patrných poruch.

4. Vybavení mostu**Zábradlí**

- Vlevo: funkční, na konci jsou sloupky č. 7 a 8 uvolněny v betonovém základu.
Stav PKO: koroze 100 % (Ri 5). Povrchová koroze.
- Vpravo: funkční, na konci je sloupek č. 8 uvolněn v betonovém základu.
Stav PKO: koroze 100 % (Ri 5). Povrchová koroze.

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Vpravo chybí.

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Cizí zařízení: kabelový žlab vpravo se rozpadá, v celé délce je prohnutý, chybí krycí plechy.
- Terén pod objektem: vodní tok pod objektem je silně bahnitý s nárůstem vegetace.

5. Přechody do trati

- Bezpečné.

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

1. Hodnocení nosných konstrukcí

Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Silná degradace betonu, trhliny a silné průsaky s výluhy v obou římsách, zhoršení degradace betonu římsy vlevo.
- Silné průsaky v místě uložení vlevo na 02.
- Trhliny s průsaky a výluhy římsy vlevo i vpravo.
- Obnažení a koroze výztuže z pohledu konstrukce, včetně degradace betonu.

2. Hodnocení spodní stavby

Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Silná degradace betonu římsy křídla vlevo, zhoršení degradace betonu.
- Trhlina v levé části opěry s průsaky a výluhy.
- Trhliny s průsaky a výluhy křídla vlevo i vpravo.
- Průsaky s výluhy římsy křídla vpravo.

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Degradace betonu a průsaky s výluhy římsy křídla vpravo, zhoršení degradace římsy.
- Degradace betonu římsy křídla vpravo.
- Trhlina z čela opěry vlevo v horní části pod uložním.
- Trhliny s průsaky a výluhy z čela opěry a vpravo z líce.
- Trhliny s průsaky a výluhy křídla vlevo i vpravo.
- Šikmá trhlina a degradace betonu v levé horní části opěry pod uložním.

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 19.10.2022

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Petr Novotka dne 25.10.2022

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
K 01 - římsa vlevo,
degradace betonu
s obnažením a korozí
výztuže



O 01 - křídlo vlevo, římsa,
degradace betonu
s obnažením a korozí
výztuže



Foto č. 3
O 02 - křídlo vpravo, římsa,
degradace betonu
s obnažením a korozí
výztuže, trhliny s průsaky a
výluhy