

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 1801 Veselí nad Lužnicí (mimo) - Jihlava (mimo)		DÚ F1 žst. Jindřichův Hradec		Evd. km 26,463
Objekt most	Úsek trati šířá trať	Vžitý název Hradecký		
Délka mostu 48,98 m		Počet otvorů 1	Počet kolejí 1	Elektrizace ano
Objednatel Správa železnic, státní organizace OR Plzeň		Rychlost na mostě / traťová [km/h] 65/75		Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí D4-75
Návrh hodnocení stavebního stavu 2/2		Odpovědný pracovník vykonavatele Ing. Ivana Švábeníková		Rok podrobné prohlídky 2024



Pohled zleva

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: 48,98 m (MES)
Šířka mostu: 7,20 m
Výška objektu: 8,50 m (MES)
Délka přemostění: 44,98 m (MES)
Šikmost objektu: 90° (MES)
Objekt kolmý
Počet kolejí: 1
Počet nosných konstrukcí: 1
Počet otvorů: 1
Přemostěná překážka: trvalý vodní tok (MES)
Směr toku: zleva doprava
Výška kolejového lože a přesypávky: 0,46 m (MES)

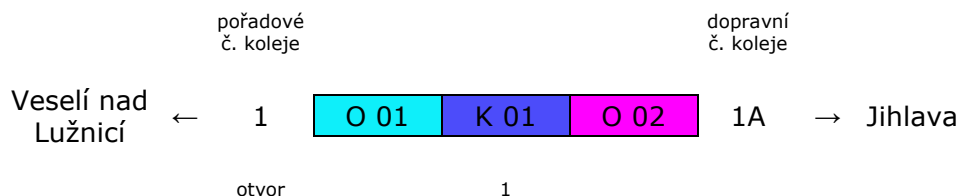
Souřadnice středu objektu

49°9'17.229"N, 14°59'56.888"E

Podmínky při podrobné prohlídce

Teplota: + 17 °C
Počasí: polojasno

Schéma mostního objektu



1. Nosná konstrukce

Konstrukce K 01

- Spřažená ocelobetonová, trémová komorová uzavřená, prostá, spoje OK: svařované prvky s třecími spoji, mostovka horní, ukončení kolmé
- Rozměry NK: šířka – 7,20 m, rozpětí – 46,50 m (MES), délka – 48,00 m (MES)
- Železobetonová deska – 16x prefabrikát
- Čelní strana: vlevo i vpravo sešikmené betonové zdivo, 32x prefabrikát
- Římsa: vlevo i vpravo betonová, 32x prefabrikát, na horní ploše asfalt
- 2x příčná dilatační spára, na římse krytá plechem šířky 250 mm
- Komorový nosník: osová vzdálenost dole – 1,38 m, výška – 3250 mm, šířka dolní pásnice – 1900 mm
- Příčné ztužení: 15 ks, příhradové, profily „L“, profily „U“ a pásovina + 2 ks koncové, plnostěnné, po cca 2,96 m
- Podélné ztužení stěn komorového nosníku: vlevo i vpravo 2x profil „T“
- Podélné ztužení dolní pásnice komorového nosníku: 2x profil „T“
- Svislé výztuhy stěn mezi příčným ztužením – pásovina délky 2,4 m
- Uložení nosné konstrukce: ložiskové pohyblivé na O 01 (ocelové vahadlové dvouválcové), ložiskové pevné na O 02 (ocelové vahadlové stolicové)

- Rok výstavby: 1968 (MES), CHORZOW – 1968, štítek na čelní straně levé pásnice nad O 01 a na pravé straně nad O 02
- Rok provedení PKO: 1969 (MES), na konstrukci neuvedeno

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Materiál: beton s pačokem
- Rozměry:
 - výška viditelné části pod NK: vlevo 1,30 m, vpravo 1,20 m
 - šířka: 4,00 m
- Úložný práh: nevyznačený, úložné bloky pod ložisky betonové, šířka 1,3 m, délka 1,60 m, výška 0,10 m
- Závěrná zeď: beton s pačokem
- Rok výstavby: 1968 (MES)
- Křídla:
 - vlevo – rovnoběžné, beton s pačokem, v horní části vysunuté a sešikmené betonové zdivo s omítkou, římsa betonové prefabrikáty, na horní ploše asfalt
 - Přilehlý svahový kužel sypaný
 - Patní zídka kamenná, výška 1,05 m
 - vpravo – rovnoběžné, beton s pačokem, v horní části vysunuté a sešikmené betonové zdivo s omítkou, římsa betonové prefabrikáty, na horní ploše asfalt
 - Přilehlý svahový kužel sypaný
 - Patní zídka kamenná, výška 0,90 m

Opěra O 02

- Materiál: beton s pačokem
- Rozměry:
 - výška viditelné části pod NK: vlevo 1,20 m, vpravo 1,00 m
 - šířka: 4,00 m
- Úložný práh: nevyznačený, úložné bloky pod ložisky betonové, šířka 1,3 m, délka 1,60 m, výška 0,10 m
- Závěrná zeď: beton s pačokem
- Rok výstavby: 1968 (MES)
- Křídla:
 - vlevo – rovnoběžné, beton s pačokem, v horní části vysunuté a sešikmené betonové zdivo s omítkou, římsa betonové prefabrikáty, na horní ploše asfalt
 - Přilehlý svahový kužel sypaný
 - vpravo – rovnoběžné, beton s pačokem, v horní části vysunuté a sešikmené betonové zdivo s omítkou, římsa betonové prefabrikáty, na horní ploše asfalt
 - Přilehlý svahový kužel sypaný

3. Železniční svršek

Kolej č. 1

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v oblouku (levý)
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: klesá
- Tvar kolejnic: S 49 vlevo, 49 E1 vpravo
- Tvar podkladnic: žebrové
- Kolejnicové podpory: dřevěné prážce, na začátku objektu betonové
- Za objektem začátek výhybky

- Kolejové lože: průběžné šterkové uzavřené

4. Vybavení mostu

Zábradlí

- Popis zábradlí: ocelové, vlevo i vpravo 3 ks sloupků (SS), 22 ks sloupků (NK), 3 ks sloupků (SS), trubky, svařované
- Počet madel/příčlů: 1 / 1, trubky, svislá výplň tyčovina
- Výška zábradlí nad pochozí plochou (římsa): vlevo i vpravo **1,04 m**
- Délka zábradlí: vlevo 6,00 m + 48,00 m + 5,85 m, vpravo 6,00 m + 47,90 m + 5,90 m
- Dilatace zábradlí: ano, dělené, s přesahem
- Upevnění sloupků: zalité v mostních římsách
- Půdorysný tvar: vlevo kopíruje tvar koleje, vpravo přímé
- Ukolejnění / vodivé propojení: ano / ano

Odvodňovací a odpadní zařízení

- Uvnitř v každém poli 1x ocelový svod o Ø 100 mm, svedené do podélné ocelové trubky o Ø 300 mm zavěšené na příčném ztužení na třmenech, která je napojená na ocelový svod nad O 02 o Ø 200 mm

Osvětlení

- Vlevo před i za objektem sloup osvětlení stanice

Revizní zařízení

- Vlevo i vpravo z vnější strany nosníku 2x revizní madlo o Ø 30 mm
- Nad O 01 a O 02 vstupní revizní otvor do komorového nosníku, rozměr 0,80 x 0,80 m

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Za objektem vlevo rychlostníky, vpravo na konci zábradlí rychlostník
- Na konci objektu počítač náprav
- Před objektem vlevo a za objektem vpravo tabulky „vstup zakázán“
- Vlevo i vpravo před římsou v celé délce betonový kabelový žlab krytý betonovými panely o šířce 1,00 m
- Na konci objektu vlevo podél křídla betonové schodiště se zábradlím
- U O 01 chodník šířky 2,40 m, asfaltový se zábradlím, 1/2, trubky
- Vlevo u objektu původní kamenné opěry
- Na začátku vlevo i vpravo na zábradlí navazuje drátěný plot
- Příjezd automobilem je možný po účelové komunikaci do žst. Jindřichův Hradec, nákladový prostor vlevo, objekt se nepodjíždí

5. Přechody do trati

- Neřešené, před i za objektem uzavřené kolejové lože

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

6.1 Prostorové uspořádání na objektu

- Vzdálenost vnitřního líce zábradlí od osy koleje: (NK)

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	3230 mm	3800 mm	3120 mm
vpravo	3630 mm	3060 mm	3750 mm

- Vzdálenost vnitřního líce zábradlí od osy koleje: (spodní stavba)

	na začátku	na konci
vlevo	3350 mm	3160 mm
vpravo	3930 mm	4100 mm

- Vzdálenost vnitřních hran říms od osy krajních kolejí: (NK)

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	1680 mm	2270 mm	1620 mm
vpravo	2110 mm	1570 mm	2240 mm

- Vzdálenost vnitřních hran říms od osy krajních kolejí: (spodní stavba)

	na začátku	na konci
vlevo	1820 mm	1690 mm
vpravo	2460 mm	2570 mm

- Vnitřní hrany říms vlevo i vpravo zasahují do nutného obrysu kolejového lože

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem

- Kolmá světlost: 44,70 m
- Volná výška: 3,40 m od hladiny, 2,0 m vpravo nad chodníkem

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

Konstrukce K 01

Komorový nosník

- Na vnějších hranách horních pásnic komorového nosníku vlevo i vpravo je plátková koroze, nad O 02 tloušťky až 20 mm, nátěr se místy olupuje.
- Kolem vnitřních hran horních pásnic v komorovém nosníku místy a kolem šroubů prosakuje voda a pojivo, ojediněle se tvoří krápníky, nátěr se ojediněle olupuje, pásnice jsou rezivělé.
- Uvnitř komorového nosníku je dolní plocha zanesená odpady.
- Šrouby ve spojích mají místy s porušený nátěr a jsou povrchově rezivělé.
- Z vnější strany na horních pásnicích je nátěr místy sešlý a olupuje se. Kolem pásnic prosakuje voda a pojivo. Na horní pásnici nad O 02 z vnitřní strany vlevo i vpravo kolem šroubů prosakuje voda, šrouby jsou silně rezivé, na pásnici je plátková koroze tloušťky až 5 mm. Na dolní pásnici nad O 02 nad ložiskem na horní ploše vlevo i vpravo z vnější strany je plátková koroze, vpravo tloušťky až 5 mm, důlková koroze do hloubky až 2 mm i na stojině na výšku až 150 mm, vpravo z vnější strany jsou 3 nýty zcela strávené, na pásnici je důlková koroze do hloubky až 3 mm.

- Na vnějších stranách a uvnitř nosníku je graffiti.
- Na dolní ploše hlavního nosníku se nátěr místy olupuje.
- PKO: nátěr je sešlý s místním prorezavěním do cca 10 % (Ri 5).
- Uložení nosné konstrukce: ložiska nad O 01 jsou částečně zanesená zeminou, na příločkách je plátková koroze tloušťky až 10 mm. PKO: nátěr je sešlý s místním prorezavěním do cca 10 % plochy (Ri 5). Ložiska nad O 02: nad úložným prahem je plátková koroze na výšku až 20 mm. PKO: nátěr je sešlý s místním prorezavěním do cca 20 % plochy (Ri 5).
- Mostní závěry: na konci NK na římsách chybí krycí plechy přes dilatační spáru.

Deska

- Podél horních pásnic zleva i zprava jsou v celé délce injektážní trubičky. Na dolní ploše se beton místy vydroluje do hloubky až 10 mm, místy je nedostatečně krytá armatura rezivá.

Čelní strana

- Vlevo: mezi prefabrikáty a místy podélnou spárou prosakuje voda a pojivo, tvoří se krápníky. Beton je na dolní ploše a v sešikmení zvětralý a vydrolený do hloubky až 20 mm, prosakuje voda a pojivo, obnažená armatura je rezivá. Mezi železobetonovou deskou a prefabrikáty nad O 01 a O 02 prosakuje voda a pojivo (viz foto č. 1), beton kolem spár se místy vydroluje až do hloubky 30 mm, obnažená armatura je rezivá. Svislými dilatačními spárami konce desky nad O 01 i O 02 prosakuje voda.
- Vpravo: mezi prefabrikáty a místy podélnou spárou prosakuje voda a pojivo, tvoří se krápníky. Beton je na dolní ploše a v sešikmení zvětralý a vydrolený do hloubky až 50 mm, prosakuje voda a pojivo, obnažená armatura je rezivá. Mezi železobetonovou deskou a prefabrikáty římsy nad O 01 a O 02 a mezi jednotlivými dílci prosakuje voda a pojivo, beton kolem spár se místy vydroluje až do hloubky 30 mm, obnažená armatura je rezivá. Svislými dilatačními spárami konce desky nad O 01 i O 02 prosakuje voda.

Římsy

- Vlevo: beton je na dolní ploše zvětralý a vydrolený do hloubky až 20 mm, prosakuje voda a pojivo, obnažená armatura je rezivá. Kolem sloupků se beton vydroluje na výšku až 150 mm do hloubky až 80 mm. Asfalt na horní ploše je popraskaný, místy chybí, beton se vydroluje do hloubky až 50 mm.
- Vpravo: u zábradelních sloupků se beton vydroluje až na výšku 100 mm do hloubky až 80 mm, roste mech, dilatačními spárami prosakuje voda. Na dolní ploše se beton místy vydroluje do hloubky až 40 mm, obnažená armatura je rezivá. Asfalt na horní ploše je popraskaný, místy chybí, beton se vydroluje do hloubky až 50 mm.

2. Stav spodní stavby

Opěra O 01

- Pačok a beton je silně zvětralý, beton je vydrolený až do hloubky 60 mm na 80 % plochy, obnažená armatura je silně rezivá, ojediněle rzí zcela přerušena (viz foto č. 2).
- Horní plocha je znečištěná, nános zeminy na výšku až 250 mm, roste vegetace a stromky, kolem ložiska vpravo je omazání popraskané a odpojené.
- Zdivo je zavlhle a znečištěné od stékající vody, roste řasa.
- Na zdivu je graffiti.
- Závěrná zeď: zdivem prosakuje voda a pojivo, beton je zavhlý od stékající vody, zvětralý, místy vydrolený do hloubky až 50 mm, obnažená armatura je rezivá na výšku 1,0 m od úložného prahu a vlevo na šířku 0,50 m na celou výšku. Nad úložným prahem je armatura rzí zcela přerušena.

Křídlo vlevo

- Pačok, omítka i beton jsou zvětralé a vyduté, na vysunutém a sešikmeném zdivu silně, nedostatečně krytá armatura je rezivá, místy je beton vydrolený do hloubky až 40 mm, obnažená armatura rezivá. Dilatační spárou s NK prosakuje voda a pojivo, pojivo tvoří krápníky.
- Na zdivu je graffiti.
- Římsa: beton je na dolní ploše zvětralý, místy se vydroluje do hloubky až 50 mm, u dilatační spáry až do hloubky 100 mm, prosakuje voda a pojivo. Obnažená armatura je rezivá. Na horní ploše je vyrovnávací beton v celé délce odpojený, trhlinka o šířce až 2 mm, asfalt je popraskaný, místy chybí.
- Přilehlý svahový kužel je porostlý vegetací a keři.
- Patní zídka stav dobrý.

Křídlo vpravo

- Pačok, omítka i beton jsou zvětralé a vyduté, na vysunutém a sešikmeném zdivu silně, nedostatečně krytá armatura je rezivá, místy je beton vydrolený do hloubky až 40 mm, obnažená armatura je rezivá, jeden prut je rzí přerušený. Dilatační spárou s NK prosakuje voda a pojivo. 1x vrt o průměru 80 mm, zapravený.
- Na zdivu je graffiti.
- Římsa: beton je na dolní ploše zvětralý, místy se vydroluje do hloubky až 80 mm, u sloupků na výšku až 150 mm, u dilatační spáry až do hloubky 100 mm, prosakuje voda a pojivo, roste stromek a vegetace. Obnažená armatura je rezivá. Na horní ploše je vyrovnávací beton v celé délce odpojený, trhlinka o šířce až 2 mm, asfalt je popraskaný, místy chybí.
- Přilehlý svahový kužel je porostlý vegetací a keři, obrůstá pařez.
- Patní zídka stav dobrý.

Opěra O 02

- Beton je silně zvětralý a vydrolený až do hloubky 45 mm na 50 % plochy, obnažená armatura je silně rezivá, místy rzí zcela přerušena. Silně prosakuje voda a pojivo, pojivo tvoří krusty (viz foto č. 3). Na hraně vlevo i vpravo jsou nepravidelné svislé trhliny o šířce až 2 mm.
- Horní plocha je znečištěná, omazání kolem ložisek je odpadlé, roste mech a vegetace.
- Zkušební vrty jsou zapravené.
- Na zdivu je graffiti.
- Závěrná zeď: beton je zvětralý, špatně zhutněný, v pracovních spárách místy vydrolený do hloubky až 20 mm, na hranách až do hloubky 50 mm, obnažená armatura je rezivá. Slabě roste mech. Zdivo je znečištěné od stékající vody.

Křídlo vlevo

- Pačok, omítka i beton jsou zvětralé, na vysunutém a sešikmeném zdivu omítka na 30 % plochy opadáva, prosakuje voda, místy obnažená armatura je rezivá. Beton se místy vydroluje do hloubky až 30 mm. Dilatační spárou s NK prosakuje voda.
- Na zdivu je graffiti.
- Římsa: omítka a beton je popraskaný, trhliny o šířce až 0,5 mm, beton se vydroluje do hloubky až 10 mm, beton je na dolní ploše zvětralý, místy se vydroluje do hloubky až 50 mm, prosakuje voda a pojivo. Obnažená armatura je rezivá. Na římsě silně roste mech. Na horní ploše je asfalt popraskaný, místy chybí.
- Přilehlý svahový kužel je porostlý vegetací, keři.

Křídlo vpravo

- Pačok, omítka i beton jsou povrchově zvětralé, místy je beton vydrolený do hloubky až 20 mm, na vysunutém a sešikmeném zdivu omítka na 20 % plochy opadáva, prosakuje voda a pojivo, místy obnažená armatura je rezivá. Zdivem prosakuje voda a pojivo, pojivo tvoří krápníky. Dilatační spárou s NK prosakuje voda.

- Na zdivu je graffiti.
- Římsa: omítka a beton je popraskaný, trhliny o šířce až 0,5 mm, beton se vydroluje do hloubky až 10 mm. Silně roste mech. Beton je na dolní ploše zvětralý, místy se vydroluje do hloubky až 40 mm. Obnažená armatura je rezivá. Na horní ploše je asfalt popraskaný, místy chybí.
- Přilehlý svahový kužel je porostlý vegetací, keři a stromky.

3. Stav železničního svršku

Kolej č. 1

- Upevnění koleje: pražce jsou místy prohnílé, upevnění je místy uvolněné.
- Kolejové lože je mírně zahliněné a mírně roste vegetace.

4. Stav vybavení

Zábradlí

- Vlevo: koroze profilů, prorezavění nátěrů cca 20 % plochy (Ri 5).
- Vpravo: koroze profilů, prorezavění nátěrů cca 20 % plochy (Ri 5).

Odvodňovací a odpadní zařízení

- Funkční.

Revizní zařízení

- Vlevo i vpravo na konstrukci v poli č. 7 a 10 horní madlo deformované.

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Betonové panely kryjící kabelový žlab před římsami jsou povrchově zvětralé, místy se beton vydroluje do hloubky až 30 mm, místy jsou panely vyměněné. Asfalt je místy vydrolený až na betonový prefabrikát.
- Schodiště u O 02 vlevo je přesypané zeminou, roste vegetace.
- Svahy před i za objektem porůstají vegetací, keři a stromy.

5. Přechody do trati

- Neřešené, uzavřené kolejové lože před i za objektem.

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

1. Hodnocení nosných konstrukcí

Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Lokální průsaky vody s prostupujícím pojivem
- Koroze pásnic a nýtů nad O 02

2. Hodnocení spodní stavby

Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Lokální průsaky vody s prostupujícím pojivem
- Silná koroze armatury v opěře a závěrné zdi

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

Z těchto důvodů:

- Lokální průsaky vody s prostupujícím pojivem
- Silná koroze armatury v opěře

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 22.07.2024

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Ladislav Bölcskei dne 07.08.2024

Odpovědný pracovník vykonavatele
podrobné prohlídky

Ing. Ivana Švábeníková
vedoucí RP Brno

Podpis.....

Přílohy protokolu

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

Příloha č. 1

Fotodokumentace závad a poruch



Foto č. 1 Konstrukce K 01 –
čelní strana vlevo – průsak
vody a pojiva

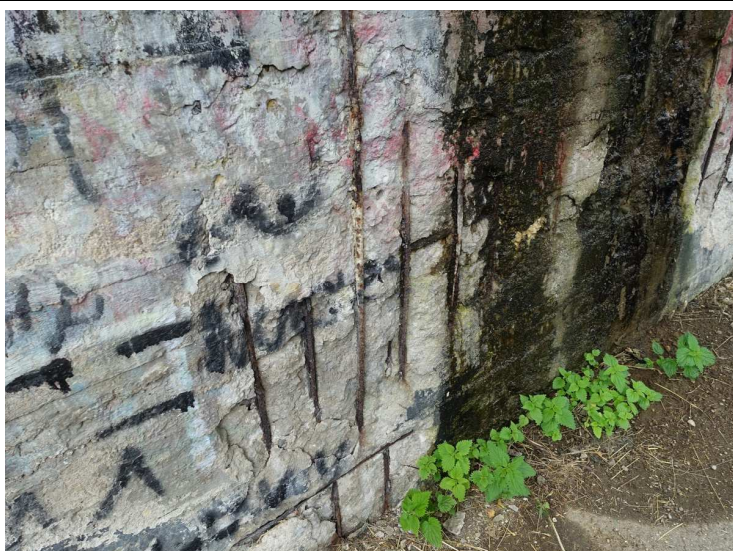


Foto č. 2 Opěra O 01 –
vydrolené zdivo, koroze
výztuže



Foto č. 3 Opěra O 02 –
průsak vody a pojiva,
vydrolené zdivo, koroze
výztuže