

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 0281 Protivín (mimo) – Zdice (mimo)		DÚ 14 Mirovice – Březnice		Evd. km 47,942
Objekt Most	Úsek trati širá trať	Vžitý název		
Délka mostu 7,00 m		Počet otvorů 1	Počet kolejí 1	Elektrizace ne
Objednatel Správa železnic, státní organizace OR Plzeň		Rychlost na mostě / traťová [km/h] 75/75		Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C3-75
Návrh hodnocení stavebního stavu 2/2		Odpovědný pracovník vykonavatele [redacted]		Rok podrobné prohlídky 2022



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: 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: 7,00 m (MES)

Šířka mostu: 4,85 m (MES)

Výška objektu: 4,00 m (MES)

Délka přemostění: 3,90 m (MES)

Úhel křížení: 90° (MES)

Objekt: objekt kolmý

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 1

Přemostěná překážka: místní komunikace sběrná nebo obslužná, trvalý vodní tok (vtok zleva)

Souřadnice středu objektu

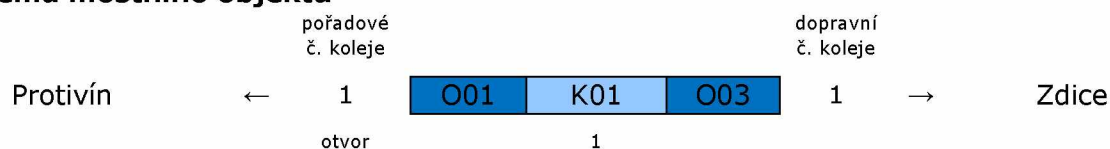
49°31'50.200"N, 14°01'24.600"E

Podmínky při podrobné prohlídce

Teplota: 8 °C

Počasí: zataženo

Schéma mostního objektu



1. Nosná konstrukce

Konstrukce K 01

- Ocelová, trémová, plnostěnná, nýtovaná, bez mostovky, prostá, kolmá, ukončení kolmé s kolmým závěrem, rozpětí 4,38 m (MES), délka 4,80 m (MES), šířka 1,90 m
- Dilatační spáry: ne
- Hlavní nosníky: 2 x plnostěnné, nýtované, délka 4,80 m, výška 480 mm, šířka pásnic 200 mm, osová vzdálenost 1,70 m
- Příčné ztužení: 3 x nýtované, L profily a pásovina, výška 360 mm
- Horní podélné ztužení: 2 x příhradové nýtované, válcované L profily
- Uložení: ocelová desková ložiska
 - na opěře O 01 pevná, 2 ks
 - na opěře O 02 pohyblivá, 2 ks
- Vzdálenost hlavního nosníku od závěrných zdí:
 - od opěry O 01 vlevo 40 mm, vpravo 30 mm
 - od opěry O 02 vlevo 20 mm, vpravo 10 mm
- Rok výroby: 1875 (MES)
- Rok opravy: 1956 (MES)
- Rok nátěru: 1956 (MES), vpravo na začátku NK vizitka – TD Strakonice 1972

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Závěrná zeď: kamenná
- Úložný práh: kamenné kvádry, výška 450 mm
- Dřík: kamenný, pravidelné řádkování, šířka 4,78 m, výška 2,85 m
- Dilatační spáry: ne
- Křídlo vlevo: svahové šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa kamenná, délka 4,10 m
- Křídlo vpravo: svahové šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa kamenná, délka 4,10 m
- Rok výstavby: 1875 (MES)
- Rok opravy: 2011 (MES)

Opěra O 02

- Závěrná zeď: kamenná
- Úložný práh: kamenné kvádry, výška 450 mm
- Dřík: kamenný, pravidelné řádkování, šířka 4,78 m, výška 2,85 m
- Dilatační spáry: ne
- Křídlo vlevo: svahové šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa kamenná, délka 4,10 m
- Křídlo vpravo: svahové šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa kamenná, délka 4,10 m
- Rok výstavby: 1875 (MES)
- Rok opravy: 2011 (MES)

3. Železniční svršek

Číslování dle dopr. (poř) č. koleje (MES)

Kolej č. 1 (1)

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v pravém oblouku s převýšením
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S49
- Tvar podkladnic: žebrové
- Mostnice: 7 ks, dubové, 260/245/2500 mm, uložené plošně se svislými šrouby, vlevo podložené dřevěnými klíny výšky 90 mm, opáskované, vlevo s protištěpnými deskami
- Pozednice: 2 ks, 210/260/2500 mm, vlevo podložené dřevěnými klíny výšky 120 mm
 - osová vzdálenosti: pražec, pozednice č. 1 – 660 mm
pozednice č. 1, mostnice – 510 mm
mostnice, pozednice č. 2 – 510 mm
pozednice č. 2, pražec – 660 mm
- Pražce ve výběžích: 3 + 3 dubové, dále betonové, některé opatřeny pražcovou kotvou
- Poloha kolejnicových styků: nejsou
- Kolejové lože ve výběžích: šterkové, otevřené

4. Vybavení mostu

Podlahy

- Podlaha v koleji: ocelové rýhované plechy, stykované, upevněné vrtulemi k mostnicím, podložené ocelovými profily
- Podlahy na hlavách: ocelové rýhované plechy, stykované, upevněné samořeznými šrouby k mostnicím, podložené ocelovými profily

- Podlahy na chodnících: ocelové rýhované plechy, upevněné šrouby k samostatně uloženým konstrukcím (dvojice válcovaných U profilů s příčnými výztuhami)

Zábradlí

- Popis zábradlí: ocelové, válcované L profily, nýťované, krajní sloupky v dolních částech krepované
- Počet madel/příčlů: 1/1
- Výška zábradlí nad pochozí plochou:
 - vlevo 0,99 m
 - vpravo 0,99 m
- Délka zábradlí:
 - vlevo 7,00 m
 - vpravo 7,00 m
- Počet sloupků:
 - vlevo 5 ks
 - vpravo 5 ks
- Dilatace zábradlí: ne
- Upevnění sloupků: na NK nýťované k chodníkovým nosníkům, ve výběžích zalité v parapetech
- Půdorysný tvar: přímé

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Vlevo i vpravo krajní sloupky zábradlí opatřeny plechovými pásky s bezpečnostními polepy

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Vpravo z vnější strany zábradlí veden na konzolách plechový kabelový žlab 120/100 mm
- Vlevo z vnější strany zábradlí podél příčle vedena kabelová PVC chránička Ø 65 mm
- Příjezd k mostu možný dle GPS souřadnic středu objektu, v obci Myslín

5. Přechody do trati

- Neupravené, štěrk za parapety se sesypává, přechody nejsou bezpečné

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

6.1 Prostorové uspořádání na objektu:

- Vzdálenost vnitřních líců zábradlí od osy koleje (na NK):

	na začátku	uprostřed	na konci
Vlevo	2250 mm	2235 mm	2245 mm
Vpravo	2320 mm	2340 mm	2340 mm

- Zábradlí vlevo i vpravo zasahuje do VSMP, krajní sloupky oboustranně opatřeny plechovými pásky s bezpečnostními polepy

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem:

- Kolmá světlost: 3,90 m (MES)
- Volná výška: 3,31 m (nejmenší naměřená vlevo v polovině rozpětí)
- Komunikace v otvoru asfaltová, podél opěry O 02 vedeno koryto vodního toku šířky 400 mm, zdivo opěry nechráněné

- Vlevo i vpravo z vnější strany zábradlí umístěny dopravní značky – B16 (zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje vyznačenou mez) 3,00 m, údaj na značce **vyhovuje s požadovanou rezervou 0,15 m** ($3,31 - 0,15 = 3,16 > 3,00$)

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

Konstrukce K 01:

Vlastní konstrukce:

- PKO konstrukce porušená na cca 40% plochy, popraskaná, odlupuje se, prostupuje koroze (viz foto č. 1)
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku: klidné

Hlavní nosníky:

- Na vnější hraně dolní pásnice pravého nosníku jednotlivé vruby do hloubky až 10 mm + z podhledu dolních pásnic hlavních nosníků místy menší vruby a vrypy
- Zejména na vnitřní straně stojin hlavních nosníků nad ložisky korozní oslabení až 1 mm
- Dolní pásnice hlavních nosníků se opírají hlavami nýtů o úložné prahy vlevo na začátku, vlevo a vpravo na konci (viz foto č. 2)

Příčné ztužení:

- Bez zjevných závad a poruch

Horní podélné ztužení:

- Vlevo u 3. příčného ztužení uvolněný 1 nýt v připojení vodorovného styčnickového plechu podélného ztužení k horní pásnici hlavního nosníku (viz foto č. 3)

Uložení na opěře O 01:

- PKO ložisek porušená na cca 40% plochy (Ri 5), prostupuje koroze
- Ložiska uvolněná v zalití
- Zanesená a nepromazaná

Uložení na opěře O 02:

- PKO ložisek porušená na cca 40% plochy (Ri 5), prostupuje koroze
- Ložiska uvolněná v zalití
- Zanesená a nepromazaná

2. Stav spodní stavby

Opěra O 01:

Závěrná zeď:

- Spárování místy popraskané
- Ve střední části vysunutý 1 kámen až o 30 mm (viz foto č. 4)
- Levý parapetní kvádr vysunutý od osy koleje o 60 mm a nadzvednutý o 30 mm
- Pravý parapetní kvádr příčně a podélně prasklý, trhliny šířky až 20 mm + vnější hrana nad římsou křídla utržená v délce 0,5 m do hloubky až 60 mm

Úložný práh:

- Zanesený nečistotami a štěrkem
- Stékání vody, výskyt mikroflór

Dřík:

- Místy prosakuje voda ze spárování zdiva
- Spárování zdiva jednotlivě popraskané a pod úložnými kvádry jednotlivě vypadané

Křídlo vlevo:

- Spárování zdiva jednotlivě popraskané a uvolněné
- Počáteční odtržení patního kvádrů, trhliny šířky až 0,5 mm

Křídlo vpravo:

- Jednotlivě narůstá mech
- Počáteční odtržení patního kvádrů, trhliny šířky až 0,5 mm

Opěra O 02

Závěrná zeď:

- Spárování místy popraskané

Úložný práh:

- Zanesený nečistotami a šterkem, nárůst drobné vegetace v krajích
- Stékání vody, výskyt mikroflór

Dřík:

- V dolní části patrné jednotlivé drobné průsaky vody (viz foto č. 5)
- Zdivo místy povrchově zvětralé do hloubky až 20 mm

Křídlo vlevo:

- Spárování zdiva v dolní části jednotlivě vyplavené (viz foto č. 6)
- Jednotlivě narůstá mech a drobná vegetace

Křídlo vpravo:

- Spárování zdiva v dolní části jednotlivě vyplavené
- V dolní části vypadlý jeden menší kámen do hloubky až 100 mm
- Jednotlivě narůstá mech a drobná vegetace

3. Železniční svršek

Číslování dle dopr. (poř) č. koleje (MES)

Kolej č. 1 (1)

Kolejnice:

- Stav dobrý

Podkladnice:

- Stav dobrý

Upevnění na NK:

- Levý kolejnicový pás – drážnost upevňovadel dobrá
- Pravý kolejnicový pás – drážnost upevňovadel dobrá

Upevnění ve výběhu č. 1:

- Levý kolejnicový pás – drážnost upevňovadel dobrá
- Pravý kolejnicový pás – drážnost upevňovadel dobrá

Upevnění ve výběhu č. 2:

- Levý kolejnicový pás – drážnost upevňovadel dobrá
- Pravý kolejnicový pás – drážnost upevňovadel dobrá

Mostnice:

- Podélně popraskané
- 100% matic mostnicových šroubů nedotažené
- Mostnicové šrouby s korozí

Pozednice:

- Podélně popraskané
- Nadzvednuté, podložky uvolněné a vysunuté až o 70 mm

Pražce ve výběžích:

- Dřevěné podélně popraskané

Kolejnicové styky:

- Nejsou

Kolejového lože ve výběžích:

- Místy narůstá drobná vegetace

4. Vybavení mostu

Podlahy

Podlaha v koleji:

- PKO plechů zničená na 100% plochy (Ri 5), povrchová koroze, výskyt mikroflór
- Upevnění plechů bez závad a poruch

Podlahy na hlavách:

- PKO plechů zničená na 50% plochy (Ri 5), povrchová koroze, výskyt mikroflór
- Upevnění plechů bez závad a poruch

Podlahy na chodnících:

- PKO plechů zničená na 50% plochy (Ri 5), povrchová koroze, výskyt mikroflór
- Upevnění plechů bez závad a poruch
- Podlahy naražené (v kontaktu) ze ZZ
- Na začátku levé podlahy pod pravým nosníkem šikmá trhlinka přes roh v betonovém bloku
- Na konci levé podlahy pod pravým nosníkem šikmá trhlinka přes roh v betonovém bloku
- Na konci pravé podlahy pod levým nosníkem část betonového bloku odpadá do hloubky až 40 mm
- Nosníky v místech uložení korozně oslabené až o 2 mm

Zábradlí

- PKO zábradlí porušená na cca 10% plochy (Ri 5), místy prostupuje koroze
- Vlevo 1. a 5. sloupek prasklý v ohybu v dolní části
- Vlevo 1. a 2. sloupek deformované směrem k ose koleje
- Vlevo 3., 4. a 5. sloupek mírně deformovaný
- Vpravo u 1. sloupku chybí nýt v upevnění příčle
- Zábradlí pevné

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Bez zjevných závad a poruch

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Otvor: hrana komunikace při opěře O 02 vpravo odpadá (vyplavená)

5. Přechody do trati:

- Neupravené, štěrk za parapety se sesypává, přechody nejsou bezpečné

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

1. Hodnocení nosné konstrukce

Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Stav PKO konstrukce a ložisek
- Ložiska uvolněná v zalití
- Dolní pásnice hlavních nosníků se opírají o úložné prahy
- Uvolněný nýt podélného ztužení

Od PPM 2019 nedošlo k výraznému zhoršení stavebního stavu nosné konstrukce

2. Hodnocení spodní stavby

Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Ve střední části závěrné zdi vysunutý 1 kámen až o 30 mm
- Stav parapetních kvádrů, vysunuté, popraskané
- Spárování zdiva dříku jednotlivě popraskané a pod úložnými kvádry jednotlivě vypadané
- Spárování zdiva levého křídla jednotlivě popraskané a uvolněné

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- V dolní části dříku patrné jednotlivé drobné průsaky vody
- Spárování zdiva křídel v dolní části jednotlivě vyplavené

Od PPM 2019 nedošlo k výraznému zhoršení stavebního stavu spodní stavby

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 a O 02

Podrobná prohlídka provedena dne 27.04.2022

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval [REDACTED] dne 02.06.2022

Odpovědný pracovník vykonavatele
podrobné prohlídky

[REDACTED]
vedoucí RP PLZ

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Podpis.....

Přílohy protokolu

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

Příloha č. 1

Fotodokumentace závad a poruch



Konstrukce K 01 PKO:
konstrukce porušená na cca 40% plochy, popraskaná, odlupuje se, prostupuje koroze

Foto č. 1



Konstrukce K 01 hlavní nosník:
Dolní pásnice hlavních nosníků se opírají hlavami nýtů o úložné prahy vlevo na začátku, vlevo a vpravo na konci

Foto č. 2



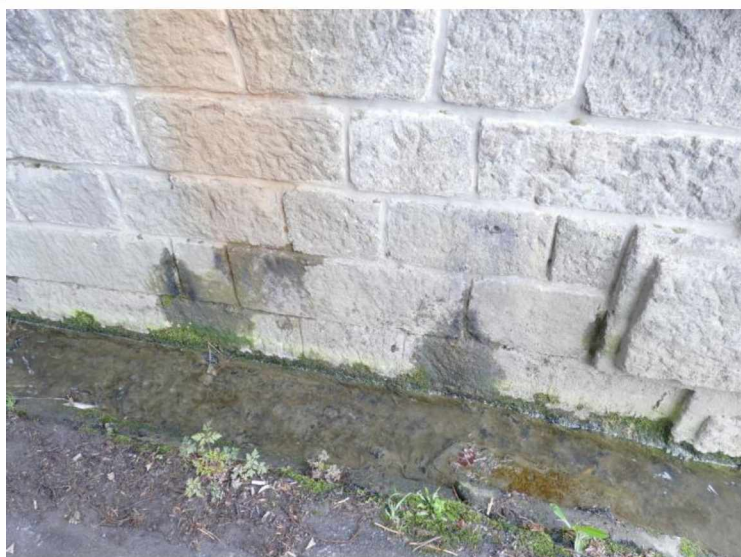
Konstrukce K 01 horní podélné ztužení:
Vlevo u 3. příčného ztužení uvolněný 1 nýt v připojení vodorovného styčnickového plechu podélného ztužení k horní pásnici hlavního nosníku

Foto č. 3



Závěrná zed' O 01:
Ve střední části vysunutý 1
kámen až o 30 mm

Foto č. 4



Opěra O 02:
V dolní části patrné jednotlivé
drobné průsaky vody

Foto č. 5



Křídlo O 02 vlevo:
Spárování zdiva v dolní části
jednotlivě vyplavené

Foto č. 6