

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 48,078
Objekt most	Úsek trati širá trať	Vžitý název		
Délka mostu 7,40 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 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: 7,40 m (MES)

Šířka mostu: 5,50 m (MES)

Výška objektu: 3,70 m (MES)

Délka přemostění: 3,80 m (MES)

Úhel křížení: 90°

Objekt: objekt kolmý

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 1

Elektrizace: není

Přemostěná překážka: silnice III. třídy (MES)

Souřadnice středu objektu

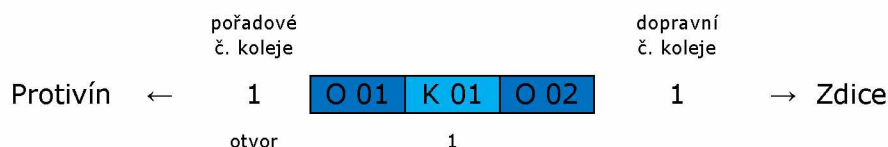
49°31'54.500"N, 14°01'25.300"E

Podmínky při podrobné prohlídce

Teplota: 10 °C

Počasí: zataženo – mírný déšť

Schéma mostního objektu



1. Nosná konstrukce

Konstrukce K 01

- Ocelová, trémová, plnostěnná, svařovaná, bez mostovky, prostá, kolmá, ukončení kolmé
- Rozměry: rozpětí 4,60 m (MES), délka 5,00 m (MES), šířka 2,00 m
- Hlavní nosníky: plnostěnné, svařované, 2 ks, osová vzdálenost 1,75 m, šířka pásnice 250 mm, výška 450 mm
- Příčné ztužení hlavních nosníků: válcované I profily, spoje svařované, šířka 200 mm
- Podélné ztužení hlavních nosníků (horní): válcované L profily 80/80/10 mm, spoje svařované
- Uložení: ocelová tangenciální ložiska, na O 01 pevná, na O 02 pohyblivá
- Rok výstavby: 1969 (MES)
- Rok opravy: není uvedeno
- Rok provedení PKO: 1969 (MES), na objektu vyznačeno „MO Plzeň 1969“ z čela hlavního nosníku vpravo na konci

2. Spodní stavba

Opěra O 01

- Závěrná zeď: železobetonová
- Úložný práh: železobetonový, výška 650 mm

- Dřík: kamenné zdivo, pravidelné řádkování
- Rozměry: šířka dříku 4,80 m, výška dříku 2,30 m
- Dilatační spára: není
- Povrchová úprava: není
- Křídlo vlevo: svahové, šikmé, kamenné zdivo, nepravidelné řádkování, římsa kamenné kvádry, délka 3,80 m
- Křídlo vpravo: svahové, šikmé, kamenné zdivo, nepravidelné řádkování, římsa kamenné kvádry, délka 3,80 m
- Rok výstavby: 1875 (MES)
- Rok opravy: 2011 (MES)

Opěra O 02

- Závěrná zeď: železobetonová
- Úložný práh: železobetonový, výška 650 mm
- Dřík: kamenné zdivo, pravidelné řádkování
- Rozměry: šířka dříku 4,80 m, výška dříku 2,30 m
- Dilatační spára: není
- Povrchová úprava: není
- Křídlo vlevo: svahové, šikmé, kamenné zdivo, nepravidelné řádkování, římsa kamenné kvádry, délka 3,80 m
- Křídlo vpravo: svahové, šikmé, kamenné zdivo, nepravidelné řádkování, římsa kamenné kvádry, délka 3,80 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 přímé
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S 49
- Tvar podkladnic: žebrové
- Tvar podkladnic ve výběžích: žebrové
- Kolejnicové podpory na OK: mostnice
- Kolejnicové podpory ve výběžích: první tři pražce dřevěné pražce (dub), betonové pražce (SB8)
- Mostnice:
 - Uložení plošné se svislým mostnicovým šroubem
 - Dub
 - Opáskované
 - Rozměry: 250/240/2550 mm
 - 8 ks mostnic
 - Světlost 320 – 350 mm
- Pozednice:
 - Uložené na vyvýšených betonových patkách
 - 2 ks
 - Dub
 - Rozměry: 230/260/2400 mm
- Kolejnicové styky: nejsou
- Kolejové lože (před a za OK): průběžné, šterkové
- Vzdálenosti:

- Na začátku – osová vzdálenost mezi pražcem a pozednicí č. 1: 860 mm
- Na začátku – osová vzdálenost mezi pozednicí č. 1 a mostnicí č. 1: 565 mm
- Na konci – osová vzdálenost mezi mostnicí č. 8 a pozednicí č. 2: 570 mm
- Na konci – osová vzdálenost mezi pozednicí č. 2 a pražcem: 580 mm

4. Vybavení mostu

Podlahy

V koleji:

- Ocelový plech s oválnými výstupky tl. 5 mm
- Upevnění pomocí vrtulí do mostnic a pozednic
- Stykované, vypodložené

Na hlavách:

- Ocelový plech s oválnými výstupky tl. 5 mm
- Upevnění pomocí samořezných šroubů do mostnic a pozednic
- Stykované, vypodložené

Na chodnících:

- Ocelový plech s oválnými výstupky tl. 5 mm
- Upevnění pomocí šroubů do chodníkových nosníků, přivařené k chodníkovým konzolám

Zábradlí

- Popis zábradlí: ocelové, nýťované, ve výběžích svařované, rovnoramenné úhelníky, L profily
- Počet a rozměry madel/příčlí: na NK 1/2, ve výběžích 1/1
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: oboustranně 1,30 m
- Délka zábradlí: oboustranně 1,20 m + 4,91 m + 1,20 m
- Počet a rozměry sloupků: oboustranně 2 ks + 3 ks + 2 ks, celkem 7 ks,
- Dilatace: ve výběžích rozděleno 2 x vzduchovými mezerami
- Upevnění sloupků: na NK přinýťované k chodníkovým nosníkům, ve výběžích zalité v římsách
- Půdorysný tvar: přímý

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Vpravo na konzolách na sloupcích zábradlí plechový kabelový žlab 120/100 mm
- Vpravo pod příčlí PVC chránička Ø 60 mm
- Vlevo za objektem hektometrovník
- Přejezd autem možný, most se podjíždí v obci Myslín směrem od Mirovic

5. Přejechy do trati

- Přejechy neřešené, neupravené, výškové rozdíly říms a terénu

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

6.1 Prostorové uspořádání na objektu

- Poloha osy koleje k ose nosné konstrukce: neměřeno
- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí na NK** od osy koleje č. 1 (1):

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	2550 mm	2565 mm	2570 mm
vpravo	2570 mm	2580 mm	2600 mm

6.2 Prostorové uspořádání pod objektem

- Kolmá světlost: 3,80 m (MES)
- Volná výška: 3,12 m (nejmenší naměřená vlevo v polovině rozpětí)
- Vlevo a vpravo na zábradlí umístěny dopravní značky – B16 (zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje vyznačenou mez) 2,90 m, údaj na značce **vyhovuje s požadovanou rezervou 0,15 m** ($3,12 - 0,15 = 2,97 > 2,90$)
- Otvor: asfaltová komunikace

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

Konstrukce K 01

PKO:

- Celkově zničená na cca 40 % plochy (Ri 5) znečištěná od provozu
- Nátěr se odlupuje, prostupuje koroze

Hlavní nosníky:

- Jednotlivě korozní oslabení až 2 mm (**viz foto č. 1**)
- Oboustranně na dolní pásnici vruby do hloubky až 2 mm, množství rýh na celou délku od projíždějících vozidel (**viz foto č. 2 a č. 3**)

Příčné ztužení:

- Stav dobrý

Podélné ztužení:

- Stav dobrý

Ložiska na opěře O 01:

- PKO ložisek porušené z 100% plochy (Ri 5), prostupuje koroze
- Funkční, mírně zanesená
- Zalití ložisek s trhlinami
- Při průjezdu vlaku: vertikální pohyb o 1 – 2 mm

Ložiska na opěře O 02:

- PKO ložisek porušené z 100% plochy (Ri 5), prostupuje koroze
- Funkční, mírně zanesená
- Zalití ložisek s trhlinami
- Při průjezdu vlaku: vertikální pohyb o 1 – 2 mm

Vzdálenost hlavního nosníku od závěrné zdi:

- Na začátku vlevo 50 mm, vpravo 45 mm
- Na konci vlevo 50 mm, vpravo 50 mm

Od PPM 2019 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

2. Spodní stavba

Opěra O 01:

Závěrná zeď:

- Mírná povrchová degradace betonu → ojediněle obnažená výztuž
- V pracovní spáře v levé a pravé části svislá trhlina do šířky 0,5 mm na celou výšku
- V parapetní římsě vlevo uražená vnitřní hrana v délce 100 mm do hloubky 20 mm s obnaženou výztuží

Úložný práh:

- Vlevo a vpravo na rohu průsaky vody s výluhy pojiva a tvorbou vápenných krust (**viz foto č. 4**)
- Mírná degradace betonu do hloubky až 20 mm → obnažená výztuž s korozí

- Místy nárůst mechu
- Vpravo z čela nárůst vegetace

Dřík:

- V dolní části průsaky vody s výluhy pojiva, 2 x aktivní místo **(viz foto č. 5)**
- Stékání vody po zdivu

Křídlo vlevo:

- V místě napojení na závěrnou zeď svislá trhлина šířky 0,3 mm na celou výšku
- Místy nárůst vegetace, mechu a lišejníku
- Římsa: trhлина pod římsou v celé délce a místy s vypadlým spárováním

Křídlo vpravo

- Spárování zdiva místy popraskané
- Místy nárůst vegetace
- Římsa: trhлина pod římsou v celé délce

Od PPM 2019 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

Opěra O 02:

Závěrná zeď:

- Mírná povrchová degradace betonu
- V pracovní spáře v levé a pravé části svislá trhлина do šířky 0,5 mm na celou výšku
- Ve střední části do poloviny výšky svislá trhлина do šířky 0,5 mm délky 300 mm s výluhy pojiva
- V parapetní římsě vlevo uražená vnitřní hrana v délce 150 mm do hloubky 10 mm s obnaženou výztuží

Úložný práh:

- Mírně zanesený
- Dolní hrana degradovaná v pravé části odpadá → obnažená výztuž s korozí

Dřík:

- Místy spárování zdiva popraskané a vypadané (degradované)
- Jednotlivě průsaky vody **(viz foto č. 6)**
- Stékání vody po zdivu

Křídlo vlevo:

- Spárování zdiva místy popraskané, porušené a vypadané
- Místy nárůst vegetace, mechu
- Římsa: trhлина pod římsou v celé délce a místy s vypadlým spárováním
- Římsa: spárování mezi kvádry porušené a jednotlivě vypadané

Křídlo vpravo

- Spárování zdiva místy popraskané
- Místy nárůst vegetace
- Na horní ploše nárůst vegetace
- Římsa: trhлина pod římsou v délce cca 1,0 m

Od PPM 2019 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

3. Železniční svršek

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

Kolej č. 1 (1)

Stav kolejnic:

- Stav dobrý

Stav podkladnic:

- Povrchová koroze

Stav upevnění koleje na NK (držebnost upevňovadel):

- levý kolejnicový pás – držebnost upevňovadel dobrá
- pravý kolejnicový pás – držebnost upevňovadel dobrá

Stav upevnění koleje ve výběhu č. 1 (držebnost upevňovadel):

- levý kolejnicový pás – držebnost upevňovadel dobrá
- pravý kolejnicový pás – držebnost upevňovadel dobrá

Stav upevnění koleje ve výběhu č. 2 (držebnost upevňovadel):

- levý kolejnicový pás – držebnost upevňovadel dobrá
- pravý kolejnicový pás – držebnost upevňovadel dobrá

Mostnice:

- Podélně popraskané
- Upevnění: 100 % mostnicových šroubů nedotažených, při průjezdu vlaku mostnice pulzují

Pozednice č. 1:

- Podélně popraskaná
- Mírně zešíkmená

Pozednice č. 2:

- Podélně popraskaná
- Mírně zešíkmená

Pražce (výběh č. 1 a č. 2):

- Dřevěné: podélně popraskané, nahnílé
- Betonové: stav dobrý

Kolejové lože (výběh č. 1 a č. 2):

- Ve výběhu č. 2 vegetace a blátivé místo

4. Vybavení mostu

Podlahy

V koleji:

- PKO plechů znečištěná od provozu, porušená ze 100 % plochy (Ri 5), prostupuje koroze, bez nátěru
- Vlevo nárůst lišejníku

Na hlavách:

- PKO plechů znečištěná od provozu, porušená ze 100 % plochy (Ri 5), prostupuje koroze, bez nátěru
- Místy šrouby nedotažené, vpravo 2 x chybí šroub

Na chodnících:

- PKO plechů znečištěná od provozu, porušená ze 100 % plochy (Ri 5), prostupuje koroze, bez nátěru
- Konzoly povrchově korodují

Zábradlí

- PKO: zničená z 5 % plochy (Ri 4), znečištěná od provozu
- Vlevo sloupky č. 2, 4, 6 a 7 deformované v dolní části na výšku až 300 mm v délce až 30 mm
- Vpravo sloupky č. 1, 4, 5 a 6 deformované v dolní části na výšku až 300 mm v délce až 30 mm
- Vlevo a vpravo sloupek č. 6 v dolní části bez zalití a korozně oslabený
- Zábradlí vpravo na konci NK vykloněné od osy koleje až o 40 mm
- Zábradlí pevné

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

Otvor:

- Stav dobrý

Kabelový žlab:

- Na konci deformovaný

5. Přechody do trati:

- Přechody neřešené, neupravené, výškové rozdíly říms a terénu

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

1. Hodnocení nosné konstrukce

Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Porušená PKO konstrukce
- Korozní oslabení prvků
- Na dolních pásnicích jednotlivé vruby a rýhy na celou délku
- Stav ložisek – koroze, ložiska nezalitá

Od PPM 2019 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

2. Hodnocení spodní stavby

Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Průsaky vody s výluhy v dolní části
- V úložném prahu degradace a obnažená výztuž
- Trhliny v závěrné zdi
- Trhliny ve spárování zdiva

Od PPM 2019 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Průsaky vody
- Trhliny ve spárování zdiva a vypadané
- V úložném prahu degradace a obnažená výztuž
- Trhliny v závěrné zdi, ve střední části s výluhy
- Stékání vody po zdivu

Od PPM 2019 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

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 13.05.2022

Odpovědný pracovník vykonavatele
podrobné prohlídky

[REDACTED]
vedoucí RP PLZ

Podpis.....


Přílohy protokolu

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

Příloha č. 1

Fotodokumentace závad a poruch



Konstrukce K 01:
Hlavní nosník vpravo nad
ložiskem, porušené PKO,
korozní oslabení

Foto č. 1



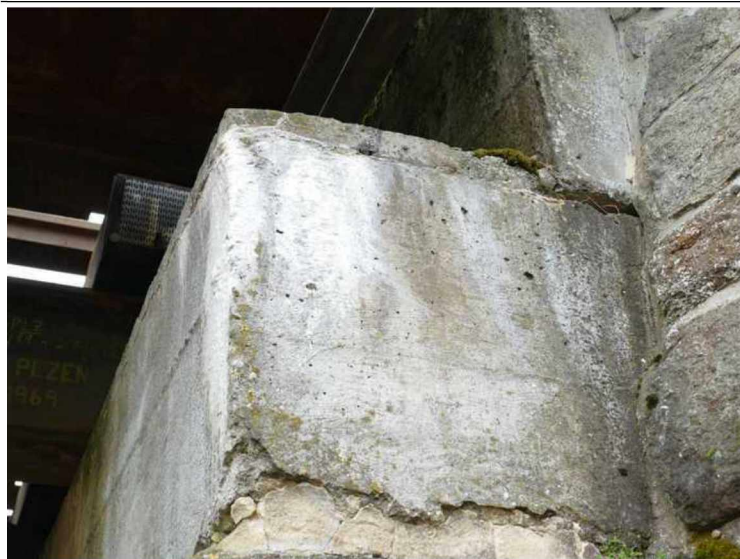
Konstrukce K 01:
Hlavní nosník vlevo dolní
pásnice rýhy od projíždějících
vozidel

Foto č. 2



Konstrukce K 01:
Hlavní nosník vpravo dolní
pásnice rýhy od projíždějících
vozidel

Foto č. 3



Opěra O 01:
Úložný práh vlevo, průsaky
vody s výluhy pojiva a tvorbou
krust

Foto č. 4



Opěra O 01:
Průsaky vody

Foto č. 5



Opěra O 02:
Průsaky vody

Foto č. 6